

**Univerzita Karlova
1. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví
Studijní obor: Ergoterapie



Bc. Kateřina Rybářová

**Ergoterapeutická evaluace pracovního prostředí
osob s fyzickou disabilitou**

*Vytvoření nástroje „ERGOHoP-P“
(Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí)*

Work Environment Evaluation for People with Physical Disability
by an Occupational Therapist

*Creation of a Tool Called „ERGOHoP-P“
(Occupational Therapy Work Environment Evaluation)*

Diplomová práce

Vedoucí závěrečné práce: Bc. Zuzana Rodová, M.Sc.

Praha, 2017

PODĚKOVÁNÍ

Velice ráda bych poděkovala paní Bc. Zuzaně Rodové, M.Sc. za odborné vedení mé diplomové práce, cenné připomínky a inspirativní podněty v průběhu tvorby této práce.

Poděkovat bych chtěla i všem ostatním pedagogům Kliniky rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN, kteří se podíleli na mém profesním rozvoji během studia ergoterapie na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy.

Velké poděkování patří také všem třem ergoterapeutkám z nejmenované neziskové organizace za jejich cenné připomínky a čas, který mi věnovaly při testování nástroje ERGOHoP-P. Děkuji i jejich vedení za to, že mi umožnilo realizovat vývoj tohoto nástroje a vyzkoušet ho několikrát v praxi.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat za ochotu a spolupráci také lidem, kteří mi umožnili vytvořit obě kazuistiky pro ilustraci praktického využití mého nástroje. Poděkování patří především jednomu muži s fyzickou disabilitou, který mi poskytl informace i o sobě samém.

Poděkovat bych chtěla i celé své rodině a přátelům, kteří mě podporovali nejen v průběhu mého vysokoškolského studia.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 27.4.2017

Bc. Kateřina Rybářová

V Praze dne:

Podpis studenta

Identifikační záznam:

RYBÁŘOVÁ, Kateřina. *Ergoterapeutická evaluace pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou: Vytvoření nástroje „ERGOHoP-P“ (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí). [Work Environment Evaluation for People with Physical Disability by an Occupational Therapist: Creation of a Tool Called „ERGOHoP-P“ (Occupational Therapy Work Environment Evaluation)]*. Praha, 2017. 254 stran, 12 příloh. Diplomová práce. Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN. Vedoucí závěrečné práce Bc. Zuzana Rodová, M.Sc.

ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno: Bc. Kateřina Rybářová

Vedoucí práce: Bc. Zuzana Rodová, M.Sc.

Název diplomové práce:

Ergoterapeutická evaluace pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou: Vytvoření nástroje „ERGOHoP-P“ (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí)

Abstrakt diplomové práce:

Přístupnost pracovního prostředí je pro osoby s fyzickou disabilitou zcela zásadní pro výkon jejich povolání. Faktory fyzického prostředí se zabývají ergoterapeuti, členové interprofesního rehabilitačního týmu. Ti mohou provádět evaluaci pracovního prostředí i vytvářet konkrétní návrhy odstranění nalezených bariér. V dostupné literatuře však nebyl nalezen žádný nástroj, který by byl vhodný pro provádění podrobné ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou v České republice. Nalezené nástroje jsou popsány v teoretické části práce.

Prvním cílem diplomové práce proto bylo vytvořit pilotní verzi nového českého nástroje sloužícího pro podrobnou ergoterapeutickou evaluaci pracovního prostředí s názvem „ERGOHoP-P“ (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí). Druhým cílem pak bylo vypracovat návrh vybraných kapitol technologického klinického doporučeného postupu ergoterapeutické evaluace fyzického pracovního prostředí a výběru vhodných facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou. Oba cíle byly splněny.

V průběhu vytváření nástroje „ERGOHoP-P“ byl způsob jeho administrace pilotně testován třemi ergoterapeutkami. Bylo zjištěno, že se lišily v jejich dílčích výsledcích provedené evaluace jednoho konkrétního pracovního prostředí oproti výsledkům autorky o 3-6% v „hodnocení podle bezbariérové vyhlášky“ a o 4-10% ve „funkčním hodnocení“. Příčiny rozdílných výsledků byly analyzovány a poznatky byly zapracovány do finální podoby pilotní verze vytvořeného nástroje „ERGOHoP-P“. Práce také předkládá dvě případové studie pro ilustraci využití tohoto nástroje v praxi.

Klíčová slova:

ergoterapie u osob s fyzickou disabilitou

bariéry prostředí

facilitátory prostředí

evaluace pracovního prostředí

úpravy pracovního prostředí

Abstract:

The accessibility of workplace is fundamental for people with physical disabilities work performance. Occupational therapists, members of an interprofessional rehabilitation team, deal with factors of physical environment. They are able to evaluate workplace and make recommendations how to remove identified barriers. However, no appropriate tools were found in the available literature for detailed evaluation of work environment of people with physical disabilities in the Czech Republic. The tools found are described in the theoretical part of the thesis.

Therefore the first aim of the thesis was to create a pilot version of new czech tool for work environment evaluation called „ERGOHoP-P“ (Occupational Therapy Work Environment Evaluation) intended for occupational therapists. The second aim was to create a draft of some chosen chapters of technological clinical recommended procedure of physical work environment evaluation by an occupational therapist and selection of suitable facilitators for people with physical disability. Both aims were fulfilled.

The process of administration was tested by three occupational therapists during the creation of the tool ERGOHoP-P. It was found that they differ from the author's results from „assessment according to legislation“ in 3-6% and in 4-10% in „functional assessment“. Causes of the differences were analyzed and the knowledge was used into the final form of the pilot version of the new tool ERGOHoP-P. Two case studies were made to illustrate the use of the tool.

Key words:

occupational therapy for people with physical disability

barriers of environment

facilitators of environment

evaluation of work environment

adjustments of work environment

**Prohlášení zájemce o nahlédnutí
do závěrečné práce absolventa studijního programu
uskutečňovaného na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy**

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinen/a s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

[illegible]

OBSAH

1. ÚVOD	1
2. TEORETICKÁ ČÁST	3
2.1. Osoby s fyzickou disabilitou na trhu práce v České republice	3
2.2. Pracovní prostředí v kontextu ergoterapeutických modelů.....	9
2.3. Terminologie	15
2.4. Bariéry a facilitátory v pracovním prostředí osob s fyzickou disabilitou	18
2.5. Možnosti evaluace fyzického pracovního prostředí z pohledu ergoterapeuta	29
2.6. „ERGOHoP-P“ – nově vytvořený nástroj pro ergoterapeutickou evaluaci pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou.....	36
3. PRAKTICKÁ ČÁST.....	38
3.1. Cíle diplomové práce a výzkumná otázka	38
3.2. Metodologie diplomové práce.....	38
3.2.1. Nově vytvořený nástroj ERGOHoP-P	40
3.2.1.1. Vývoj obsahu, formy a grafické podoby nástroje ERGOHoP-P	42
3.2.1.2. Vývoj způsobu analýzy dat v nástroji ERGOHoP-P	49
3.2.1.3. Vývoj pilotní verze nástroje ERGOHoP-P určené k pilotnímu ověření jeho reliability	58
3.2.1.4. Pilotní ověření reliability nástroje ERGOHoP-P	59
3.2.1.5. Finální podoba pilotní verze nástroje ERGOHoP-P	66
3.2.1.6. Kazuistiky pro ilustraci využití nástroje ERGOHoP-P v praxi..	81
3.2.2. Návrh technologického klinického doporučeného postupu	90
4. DISKUSE.....	91
5. ZÁVĚR	98
6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	101
7. SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ	115
8. SEZNAM PŘÍLOH.....	117
9. PŘÍLOHY	118

příloha č. 1 – Manuál nástroje ERGOHoP-P

příloha č. 2 – Návrh vybraných kapitol technologického klinického doporučeného postupu: Ergoterapeutická evaluace fyzického pracovního prostředí a výběr vhodných facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou

Příloha č. 3 – Přehled výsledků retestu nástroje ERGOHoP-P

1. Shoda a neshoda ergoterapeutek v hodnocení pomocí nástroje ERGOHoP-P
2. Shoda a neshoda jednotlivých ergoterapeutek v hodnocení podle bezbariérové vyhlášky
3. Shoda a neshoda jednotlivých ergoterapeutek ve funkčním hodnocení
4. Shoda a neshoda ergoterapeutek v hodnocení podle vyhlášky - podle typu hodnocené části objektu
5. Výsledky shody a neshody ergoterapeutek ve funkčním hodnocení - podle typu hodnocené části objektu
6. Rozdíly v hodnocení položek v porovnání s autorkou nástroje a jejich příčiny
7. Přehled celkových výsledků evaluace podle bezbariérové vyhlášky (rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)
8. Přehled celkových výsledků evaluace podle funkčního hodnocení (rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)
9. Přehled celkových výsledků – průměrné hodnoty jednotlivých ICF kódů (rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)
10. Přehled celkových výsledků – zápis pomocí kvalifikátorů ICF (rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)

Příloha č. 4 – Informovaný souhlas pro pacienta / klienta

Příloha č. 5 – Informovaný souhlas pro zaměstnavatele účastníka výzkumu

Příloha č. 6 – Informovaný souhlas pro potencionálního zaměstnavatele

Příloha č. 7 – Vizuální škála pro subjektivní hodnocení bariérovosti pracovního prostředí

Příloha č. 8 – Závěrečná evaluační zpráva (kazuistika č.1)

Příloha č. 9 – Výsledky evaluace z ERGOHoP-P (kazuistika č.1)

Příloha č. 10 – Závěrečná evaluační zpráva (kazuistika č.2)

Příloha č. 11 – Výsledky evaluace z ERGOHoP-P (kazuistika č.2)

Příloha č. 12 – Abstrakt příspěvku na 18. studentskou vědeckou konferenci 1.LF UK

1. ÚVOD

Prostředí, ve kterém lidé provádějí všední denní činnosti, pracují nebo se věnují svým volnočasovým aktivitám, má zásadní vliv na výkon provádění těchto činností (Jelínková, Krivošíková a Šajtarová, 2009). To potvrzuje i samotná definice disability, která je v Mezinárodní klasifikaci funkčních schopností, disability a zdraví (dále jen „ICF“) popsána jako: „*snížení funkčních schopností na úrovni těla, jedince nebo společnosti, která vzniká, když se občan se svým zdravotním stavem (zdravotní kondicí) setkává s bariérami prostředí*“ (WHO, 2010). Cílem rehabilitace má být podle Úmluvy o právech osob s disabilitou (OSN, 2007) jejich plné začlenění do aktivního společenského života, tedy i do zaměstnání. Součástí interprofesních rehabilitačních týmů jsou i ergoterapeuti. Ti vedou své pacienty či klienty s disabilitou k dosažení jejich maximální možné úrovně soběstačnosti. (ČAE, 2015) Učí je samostatně provádět nejen všední denní a volnočasové činnosti, ale také pracovní činnosti (ČAE, 2008). Zvyšování soběstačnosti pacientů nebo klientů ergoterapeuti dosahují zejména pomocí repetitivního tréninku provádění těchto činností v přirozeném či tréninkovém prostředí nebo modifikováním způsobu jejich provádění. Nedílnou součástí ergoterapeutických intervencí, jejichž cílem je danému pacientovi či klientovi usnadnit nebo umožnit provádění dané činnosti, je mimo jiné i výběr vhodných facilitačních prostředků (např. kompenzačních pomůcek či úprav prostředí, ve kterém pacient či klient danou činnost provádí). (Svěcená, 2014, str. 48) Vzhledem k velmi široké škále limitujících i facilitujících prvků prostředí ovlivňujících výkon činnosti jejich pacientů či klientů je pro ergoterapeuty nezbytné mít k dispozici nejen nástroje pro evaluaci prostředí, ale také stanovené postupy, jak mají při výběru vhodných facilitačních prostředků postupovat, aby byla jejich práce při odstraňování bariér efektivní, v souladu s legislativou a přiměřeně časově náročná. Takové nástroje a postupy však v České republice dosud neexistují.

Odstraňování bariér prostředí je definováno i jako cíl v „*Úmluvě o právech osob se zdravotním postižením*“ (OSN, 2007) i v českém „*Národním plánu podpory rovných příležitostí pro osoby se zdravotním postižením na období 2015–2020*“ (Vládní výbor pro zdravotně postižené občany, 2015). V České republice je od 18.11.2009 účinná „*Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*“ (Česko, 2009a). Od této doby má být ve všech nově postavených objektech i v objektech rekonstruovaných dodržena tato průvodní vyhláška

Stavebního zákona (Česko, 2006a). Má tak být vytvářeno prostředí s „univerzálním designem“. Ten by měl umožňovat bezproblémové užívání těchto nově vytvořených či zrekonstruovaných míst všemi lidmi bez rozdílu, zejména pak bez rozdílu ve schopnostech osob jejich pohybu a orientace (Česko, 2009a). Dosud však na území tohoto státu existuje mnoho míst, kde tato vyhláška nebyla dodržena nebo kde ještě neproběhly potřebné úpravy zajišťující bezbariérové užívání staveb. Na nedodržování povinností podle této vyhlášky upozorňuje i předseda Národní rady osob se zdravotním postižením České republiky ve výzvě k přístupnosti staveb (Krása, 2010).

V této diplomové práci proto bude vytvořen nástroj, který ergoterapeutům v České republice umožní a usnadní objektivní evaluaci pracovního prostředí, a dále bude také stanoven návrh vybraných kapitol doporučeného postupu ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí a výběru vhodných facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou. Vzhledem k širokému spektru faktorů prostředí, velké variabilitě typů pracovních pozic a jejich specifík je téma této diplomové práce zúženo na problematiku fyzických faktorů pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou pracujících v České republice na pozicích vyžadujících práci s kancelářskou technikou, kterou je míněna práce s počítači, skenery, tiskárnami, skartovacími stroji, telefony apod.

Původním cílem této diplomové práce bylo zkoumat vliv pracovního prostředí na osoby s fyzickou disabilitou a jejich uplatnění se na otevřeném trhu práce na pozicích vyžadujících práci s kancelářskou technikou. Při podrobné analýze současné literatury však nebyl nalezen žádný vhodný nástroj, kterým by bylo možné provést objektivní podrobnou ergoterapeutickou evaluaci fyzického pracovního prostředí pro možnost srovnání faktorů prostředí různých pracovišť osob s fyzickou disabilitou. Nalezené nástroje nebyly objektivní, dostatečně podrobné, relevantní nebo jejich závěry nebyly přínosné pro případnou následnou ergoterapeutickou intervenci (viz kapitola 2.5. Možnosti evaluace fyzického pracovního prostředí z pohledu ergoterapeuta). Z tohoto důvodu byla původní metodologie práce přepracována a byly definovány nové cíle diplomové práce – vytvořit nástroj pro evaluaci pracovního prostředí a sepsat návrh již zmíněného doporučeného postupu pro ergoterapeuty.

V praktické části diplomové práce budou zjišťovány odlišnosti výsledků evaluace jednoho konkrétního pracovního prostředí provedené čtyřmi ergoterapeutkami pomocí nově vytvořeného nástroje „ERGOHoP-P“ (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí).

2. TEORETICKÁ ČÁST

2.1. Osoby s fyzickou disabilitou na trhu práce v České republice

Listina základních práv a svobod (Česko, 1993) deklaruje, že: „*Každý má právo na svobodnou volbu povolání a přípravu k němu (...) Každý má právo získávat prostředky pro své životní potřeby prací. (...) Ženy, mladiství a osoby zdravotně postižené mají právo na zvýšenou ochranu zdraví při práci a na zvláštní pracovní podmínky. Mladiství a osoby zdravotně postižené mají právo na zvláštní ochranu v pracovních vztazích a na pomoc při přípravě k povolání. (...) Každý má právo na vzdělání.*“ I osoby s fyzickou disabilitou tedy mají právo pracovat a studovat. Navíc jim má být zajišťována zvláštní ochrana vzhledem k jejich nepříznivé situaci a specifickým potřebám. V tom je mohou poměrně významně podpořit svou činností také ergoterapeuti, kteří podle vyhlášky o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků mohou „*vykonávat činnosti v rámci ergodiagnostiky, analyzovat zbylý pracovní potenciál, trénovat toleranci zátěže a vytrvalosti a ve spolupráci s ostatními odborníky doporučovat vhodné pracovní a studijní začlenění zdravotně postižených*“ (Česko, 2011b). Ergodiagnostiku řadí autoři různých publikací do oblasti předpracovní rehabilitace (Jelínková, Krivošíková a Šajtarová, 2009, str. 228; Pfeiffer, 2014, str. 128; Krivošíková, 2011, str. 247) nebo pracovní rehabilitace (Klusoňová, 2011, str. 12). Jedná se o hodnocení funkčního psychosenzomotorického potenciálu člověka interprofesním rehabilitačním týmem, zahrnujícím ergoterapeuty, s cílem podat pozitivní i negativní rekomandaci, tj. např. stanovit, jaká omezení pro práci daný člověk má a jaké pracovní činnosti naopak může bez problémů provádět (Pfeiffer, 2014, str. 128). Podle zákona o zaměstnanosti mají „*osoby se zdravotním postižením právo na pracovní rehabilitaci*“, kterou definuje jako „*souvislou činnost zaměřenou na získání a udržení vhodného zaměstnání osoby se zdravotním postižením, kterou na základě její žádosti zabezpečují krajské pobočky Úřadu práce a hradí náklady s ní spojené*“ (Česko, 2004). To může být důvod, proč někdy bývá ergodiagnostika řazena do pracovní rehabilitace, jak již bylo zmíněno výše. O ergodiagnostické vyšetření totiž nejčastěji žádá Úřad práce (Pfeiffer, 2014).

V zákoně o zaměstnanosti se kromě pracovní rehabilitace jako o způsobu zvláštní ochrany a podpory osob s disabilitou v pracovních vztazích hovoří také o chráněných pracovních místech, podmínkách jejich zřízení i o poskytovaných příspěvcích na jeho zřízení nebo na částečnou úhradu provozních nákladů chráněného

pracovního místa. Také definuje práva a povinnosti zaměstnavatelů, jako na příklad: „Zaměstnavatelé s více než 25 zaměstnanci v pracovním poměru jsou povinni zaměstnávat osoby se zdravotním postižením ve výši povinného podílu těchto osob na celkovém počtu zaměstnanců zaměstnavatele. Povinný podíl činí 4 %“ (Česko, 2004). Tento zákon zároveň popisuje způsoby, jak lze tento „povinný podíl“ plnit. Jednou možností je zaměstnávat osoby s disabilitou, druhou pak „odebírat výrobky nebo služby od zaměstnavatelů zaměstnávajících více než 50 % zaměstnanců na zřízených nebo vymezených chráněných pracovních místech“ a třetí možností je odvod do státního rozpočtu (Česko, 2004). Pro zvýšení motivace zaměstnavatelů zaměstnávat osoby s disabilitou místo využívání alternativních způsobů plnění povinného podílu jsou na příklad v zákoně o daních z příjmů definovány možnosti daňových úlev pro zaměstnavatele osob s disabilitou. Podle §35 si tento zaměstnavatel může snížit daň o částku 18 000 Kč za každého zaměstnance se zdravotním postižením, tedy za každého zaměstnance pobírajícího invalidní důchod 1. nebo 2. stupně, a o částku 60 000 Kč za každého zaměstnance s těžším zdravotním postižením, tedy zaměstnance pobírajícího invalidní důchod 3. stupně (V obou případech se jedná o průměrný roční přepočtený počet zaměstnanců se zdravotním postižením.) (Česko, 1992).

V České republice žilo k 31.12.2012 podle výsledků ze sčítání lidu (ČSÚ, 2014) 1 077 673 osob s disabilitou, což tvořilo 10,2% občanů ČR. Nejvíce z nich označilo své postižení jako vnitřní (41,9%) a fyzické (29,2%). Dále ČSÚ (2014) uvádí, že nejvíce osob s disabilitou má postižení středně těžké (41,4%) a těžké (28%). 45% osob s disabilitou v šetření uvedlo, že žádnou kompenzační pomůcku nepotřebuje, 36,3% nějakou pomůcku již používá a 2,2% osob s disabilitou má pouze nevyhovující kompenzační pomůcku. Detailní informace poskytují tabulky 2.1.1. a 2.1.2.

Tab. 2.1.1. – Počet osob dle typu postižení v ČR (podle výsledků ze sčítání lidu ke dni 31.12.2012)	
vnitřní	716 993
tělesné	500 167
duševní	145 517
mentální	104 574
zrakové	102 195
sluchové	86 476
jiné	54 327

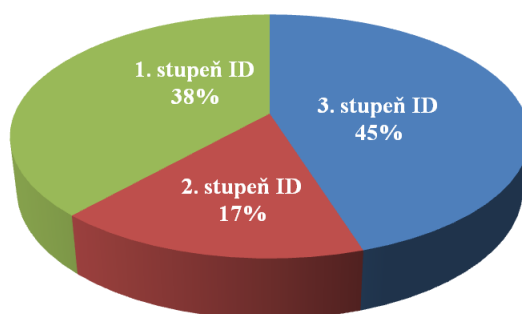
Zdroj: ČSÚ (2014)

Tab. 2.1.2. – Počet osob dle míry postižení v ČR (podle výsledků ze sčítání lidu ke dni 31.12.2012)		
středně těžké	445 946	41,4%
těžké	301 234	28%
lehké	212 291	19,7%
velmi těžké	101 340	9,4%
neznámo	16 862	1,5%

Zdroj: ČSÚ (2014)

Graf č. 2.1.1. zobrazuje rozložení vyplacených invalidních důchodů podle výše jejich stupně za rok 2015 u osob ve věku od 20 do 64 let včetně. Z něj vyplývá, že 55% z těchto osob s disabilitou, které mají přiznaný a vyplácený invalidní důchod, pobírá 1. nebo 2. stupeň invalidního důchodu. U nich se předpokládá, že budou pracovat alespoň na částečný úvazek, neboť jejich pracovní schopnost podle vyjádření posudkových lékařů poklesla o 35% až 49% v případě osob pobírajících 1. stupeň invalidního důchodu nebo o 50% až 69% v případě osob pobírajících 2. stupeň invalidního důchodu. (ČSSZ, 2017)

**Graf č. 2.1.1. – Počet vyplacených invalidních důchodů osobám v ČR
ve věku od 20 do 64 let včetně v roce 2015 podle jejich stupně**

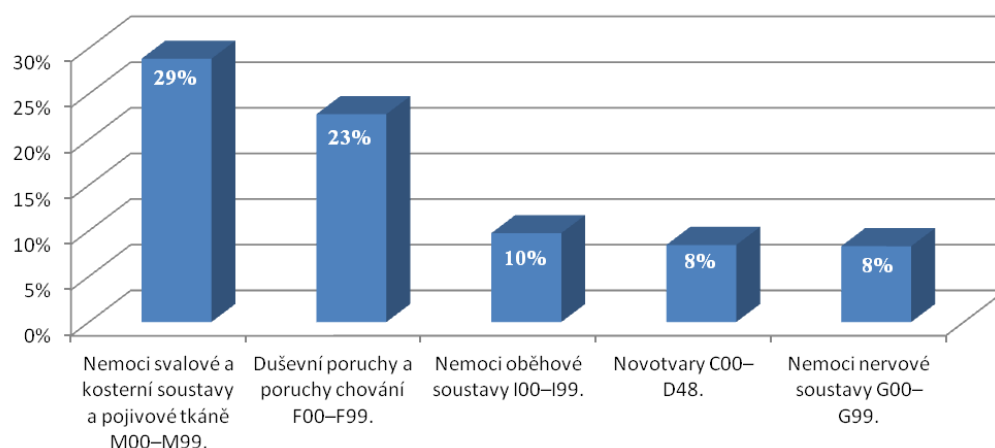


Zdroj: Česká správa sociálního zabezpečení (2017)

Graf č. 2.1.2. uvádí pět nejčastějších skupin diagnóz osob, které pobíraly invalidní důchod u osob ve věku od 20 do 64 let včetně v roce 2015 podle České správy sociálního zabezpečení. Jako nejčastější skupiny diagnóz jsou Nemoci svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně (M00-M99), Duševní poruchy a poruchy chování (F00-F99) a Nemoci oběhové soustavy (I00-I199), což přibližně odpovídá

i již zmíněným výsledkům dat ze sčítání lidu v roce 2012 ohledně typů postižení osob s disabilitou.

Graf č. 2.1.2. – Zastoupení vyplacených invalidních důchodů u pěti nejčastějších skupin diagnóz v ČR v roce 2015



Zdroj: Česká správa sociálního zabezpečení (2017)

Z dat ze sčítání lidu ke dni 31.12.2012 vyplývá, že tehdy bylo v České republice ekonomicky aktivních pouze 17,6% osob s disabilitou. Více podrobností uvádí tabulka č. 2.1.3. (ČSÚ, 2014)

Tab. č. 2.1.3. – Ekonomická aktivita osob se zdravotním postižením v ČR (výsledky ze sčítání lidu v roce 2012)

Věková skupina	Ekonomická aktivita								
	studující	zaměstnaný/á, OSVČ	nezaměstnaný/á	pracující důchodce/ důchodkyně	nepracující důchodce/ důchodkyně	v domácnosti (vč. rodičovské dovolené)	ostatní	není známo	Celkem
Zdravotně postižené osoby (absolutní četnost)									
15 - 19	19 552	132	687	414	1 817	59	1 957	761	25 379
20 - 34	3 717	10 433	3 636	7 944	31 089	2 048	4 166	3 312	66 346
35 - 49	0	37 184	3 226	24 392	52 253	1 023	5 345	10 844	134 266
50 - 64	0	41 385	6 206	36 012	152 455	138	5 552	27 766	269 515
65 +	0	2 487	935	18 313	461 519	0	546	34 060	517 860
Celkem	23 270	91 620	14 690	87 075	699 134	3 268	17 565	76 743	1 013 366
Zdravotně postižené osoby (v procentech)									
15 - 19	77,0	0,5	2,7	1,6	7,2	0,2	7,7	3,0	100,0
20 - 34	5,6	15,7	5,5	12,0	46,9	3,1	6,3	5,0	100,0
35 - 49	0,0	27,7	2,4	18,2	38,9	0,8	4,0	8,1	100,0
50 - 64	0,0	15,4	2,3	13,4	56,6	0,1	2,1	10,3	100,0
65 +	0,0	0,5	0,2	3,5	89,1	0,0	0,1	6,6	100,0
Celkem	2,3	9,0	1,5	8,6	69,0	0,3	1,7	7,6	100,0

Zdroj: ČSÚ (2014)

Ke dni 31.12.2015 bylo na Úřadu práce evidováno celkem 58 584 osob s disabilitou (tj. 12,9% z celkového počtu evidence nezaměstnaných osob na Úřadu práce) (MPSV, 2016). Tam však nejsou evidovány všechny nezaměstnané osoby s disabilitou, neboť není povinné se nechat registrovat na Úřadu práce. Vzhledem k výrazně menším výhodám registrace osob se 3. stupněm invalidity jako uchazeče o zaměstnání na Úřadu práce může být zejména tato část statistických údajů popisujících počet nezaměstnaných osob se zdravotním postižením výrazně zkreslená.

Se zaměstnaností ještě úzce souvisí úroveň vzdělání. Z údajů ze sčítání lidu ke dni 31.12.2012 vyplývá, že 54,4% osob s disabilitou od 15ti let má dosažené alespoň středoškolské vzdělání. 5,7% osob s disabilitou žádné vzdělání nemá. Podrobné údaje popisuje tabulka č. 2.1.4. Dále se při tomto sčítání lidu ukázalo, že osoby s vrozeným postižením jsou nejčastěji bez vzdělání (33,4%) nebo pouze se základním vzděláním (33%). Osoby se získaným postižením pak mají zejména vzdělání základní (54,4%). (ČSÚ, 2014)

Tab. č. 2.1.4. – Vzdělání osob s disabilitou od 15ti let v ČR		
bez vzdělání	57 332	5,7%
základní vzdělání	284 024	28,0%
středoškolské vzdělání bez maturity	254 975	25,2%
středoškolské vzdělání s maturitou	212 818	21,0%
vyšší odborné vzdělání	11 678	1,2%
vysokoškolské vzdělání	71 950	7,1%
neznámo	120 589	11,9%

Zdroj: ČSÚ (2014)

Dosažené vzdělání společně s věkem a „*typem postižení*“ patří podle Vaňousové (2013) mezi nejčastější faktory, které osoby s disabilitou znevýhodňují na trhu práce. Při zkoumání bariér osob s disabilitou na trhu práce jí zaměstnavatelé, které oslovila, udávali jako negativa zaměstnávání osob s disabilitou jejich nižší výkon, zvýšenou nemocnost či potřebu zvýšené péče. Její respondenti z řad osob s disabilitou zmiňovali problémy s dojížděním do zaměstnání, nespokojenost s jejich finančním ohodnocením, nedostatečný počet pracovních míst pro ně a převažující nabídku pracovních pozic manuálního nebo pomocného charakteru. Pracovníci Úřadu práce pak ještě uváděli problémy „*s nekorespondováním nabídek práce s kvalifikačními možnostmi osob*

se zdravotním postižením nebo strukturou těchto lidí z hlediska typu jejich postižení a zneužívání finančních příspěvků některých zaměstnavatelů (...) Žádná jiná opatření (např. úprava pracoviště, speciální pracovní pomůcky atd.) respondenti neuváděli a ani zkrácená pracovní doba nebyla většinou zaměstnavatelů vnímána jako nějaký zásadní problém.“ (Vaňousová, 2013)

Práce hraje zásadní roli v životě každého jedince. Dává životu určitý řád, zlepšuje morálku jedince, vede ho k disciplinovanosti, sebeúctě, důstojnosti a zvyšuje mu kvalitu života. Přerušení pracovního procesu může narušit rovnováhu v zaměstnávání a to může mít zásadní vliv na celkové zdraví. (Schell, Gillen a Scaffa, 2014, str. 679) *„Pro osoby se zdravotním postižením či znevýhodněním je význam práce i součástí jejich integrace. I přesto je možnost jejich uplatnění na trhu práce značně omezena nejen z důvodu jejich nižšího výkonu, ale i z důvodu různých předsudků“* (Žižková, 2013). Výkon práce může být ovlivněn fyzickými, kognitivními, percepčními, psychologickými, sociálními faktory a/nebo vývojovými faktory. Ergoterapeuti znají nemoci, disability, proces analýzy zaměstnávání, provádějí evaluaci, intervence i preventivní programy. Jejich evaluace zahrnuje tělesné funkce, tělesné struktury, zvyky, rutiny, role, behaviorální vzorce a faktory prostředí (kulturní, fyzické, sociální i duchovní). (Schell, Gillen a Scaffa, 2014, str. 679) *„Zjišťování a hodnocení potenciálu osoby, jejích schopností a potřeb i analýzu a adaptaci prostředí“* uvádí Jelínková, Krivošíková a Šajtarová (2009, str. 83) mezi čtyřmi klíčovými procesy, které ergoterapeut musí používat pro poskytování optimálních intervencí. Popisují, že prostředí někdy může lidem ztěžovat provádění konkrétních činností nebo mu v nich dokonce bránit. *„Úkolem ergoterapeuta je potom hodnotit vliv prostředí na provádění činností a zvažovat, jak lze prostředí využít (zpřístupnit, změnit či přizpůsobit) pro snadnější fungování osoby“* (Jelínková, Krivošíková a Šajtarová, 2009, str. 163).

Zpřístupňování prostředí, včetně toho pracovního, je veřejným zájmem i České republiky, která ratifikovala Úmluvu o právech osob se zdravotním postižením“ (OSN, 2007), v níž je odstraňování bariér prostředí definováno jako jeden z mnoha cílů. Ten je zakomponován také do aktuálního *„Národního plánu podpory rovných příležitostí pro osoby se zdravotním postižením na období 2015–2020“* (Vládní výbor pro zdravotně postižené občany, 2015). Konkrétní požadavky zajišťující bezbariérové užívání staveb, které mají být dodržovány při stavbách nových objektů i při rekonstrukcích těch stávajících, jsou definovány v tzv. bezbariérové vyhlášce,

vyhl. č. 398/2009 Sb. (Česko, 2009a). Ta může být velkou oporou také pro ergoterapeuty při provádění evaluace pracovního prostředí osob s disabilitou.

2.2. Pracovní prostředí v kontextu ergoterapeutických modelů

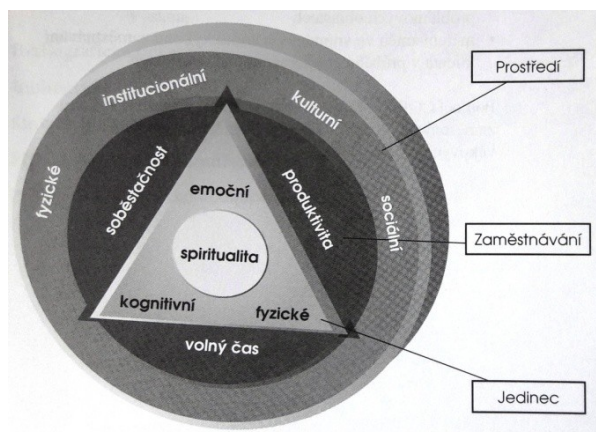
Vliv prostředí na jedince je popisován v mnoha teoretických modelech. Ergoterapeutické modely často vztahují vliv prostředí na výkon zaměstnávání jedince. Dimenze prostředí se objevuje např. v Modelu lidského zaměstnávání (MOHO), v Kanadském modelu výkonu zaměstnávání (CMOP), Bronfenbrennerově bioekologickém modelu, v Ekologickém modelu lidského zaměstnávání (EHP), v Modelu osoba-prostředí-výkon zaměstnávání (PEOP) a na příklad i v Modelu osoba-prostředí-zaměstnávání (PEO) atd. (Jelínková, Krivošíková a Šajtarová, 2009, str. 40-41; Schell, Gillen a Scaffa, 2014, str. 495) Dimenze prostředí je popisována jako spolupůsobící faktor také v Mezinárodní klasifikaci funkčních schopností, disability a zdraví (WHO, 2010), dále jen „ICF“.

Podle ICF: *„Faktory prostředí vytvářejí fyzické a sociální faktory a postoje lidí, kde lidé žijí a uskutečňují své životy. ... Mají vliv na všechny složky funkční schopnosti a disabilitu“* (WHO, 2010, str. 22). Tato „komponenta ICF“ zahrnuje *„Produkty a technologie; Přírozené prostředí a člověkem vytvořené změny v prostředí; Podporu a vztahy; Postoje a Služby, systémy a politické postupy“* (WHO, 2010, str. 42). Obsahuje tedy nejen fyzické faktory prostředí, ale také socioekonomické, politické apod. Využívá tzv. **biopsychosociální model**, u kterého je disabilita podle Švestkové, Angerové a Sládkové (2009) *„zapříčiněna „disabling situation“, tedy prostředím, které omezuje život občanů s funkčními problémy.“* Pomocí ICF se faktory prostředí označují za facilitační, pokud jedinci usnadňují či umožňují provádění aktivit a participaci, nebo za bariérové, pokud ho v tom naopak omezují (WHO, 2010, str. 20). Švestková, Angerová a Sládková (2009) zmiňují, že nová dimenze prostředí v aktuální verzi ICF hodnotí společenské prostředí mnohem podrobněji, než předchozí verze. Závěry jejich studie mimo jiné potvrzují, že hodnocením faktorů prostředí, odstraňováním bariér prostředí a využíváním facilitátorů je možné dosáhnout dobrou participaci (výkon) i u pacientů s nízkou kapacitou. Neopomíjet faktory prostředí tedy může být zcela zásadní. To potvrzuje na příklad i Chapireau (2005) v závěru jeho článku zabývající se faktory prostředí v ICF, ve které popisuje, že změny prostředí jsou cestou, jak maximalizovat participaci. Rozdíl mezi kapacitou a výkonem podle něj reflektuje rozdíl mezi současným a univerzálním prostředím a tudíž poskytuje užitečný návod,

co může být s prostředím uděláno, aby byl zlepšen výkon jedince. O faktorech prostředí hovoří jako o ústřední části ICF.

Dalším ergoterapeuty celosvětově hojně využívaným modelem, ve kterém významně figuruje prostředí, je **Model lidského zaměstnávání (MOHO)** vytvořeného Gary Kielhofnerem. Tento model byl jedním z prvních, který zdůraznil interaktivní a cyklický charakter vztahů mezi člověkem a prostředím. Zabývá se vlivem prostředí na výkon zaměstnávání jedince. (Jelínková, Krivošíková a Šajtarová, 2009, str. 44-46; Schell, Gillen a Scaffa, 2014, str. 505-514) Prostředí podle MOHO jedinci: „*poskytuje potenciál pro různá chování, dává určitou svobodu výběru a možnosti jednání člověka. Ale také vyvíjí tlak, tj. očekává nebo požaduje určité chování*“ (Krivošíková, 2011, str. 95-102). Složku prostředí v MOHO podrobně představili Schell, Gillen a Scaffa 2014; str. 508). Vysvětlují, že jako prostředí jsou v tomto modelu vnímány fyzické, sociální, kulturní, ekonomické i politické prvky kontextu výkonu jedince. Blíže rozvedli i jednotlivé dimenze prostředí v MOHO, a to: „*Předměty, které lidé využívají. Prostor, ve kterém lidé provádějí aktivity. Úkoly, které jsou očekávané, možné nebo vyžadované v určitém kontextu, a které poskytují sociální normy a konvence. Sociální skupiny, které vytvářejí kontext a očekávání. Okolní kultura, politické a ekonomické faktory*“ (Schell, Gillen a Scaffa, 2014; str. 508). MOHO tedy vnímá faktory prostředí komplexně, stejně jako biopsychosociální model využívaný v ICF.

Ergoterapeuti v České republice i v zahraničí často používají nástroj COPM (Kanadské hodnocení výkonu zaměstnávání), který vychází z modelu **CMOP (Canadian Model of Occupational Performance, Kanadský model výkonu zaměstnávání)**. Schéma tohoto modelu představuje obrázek č. 2.2.1.



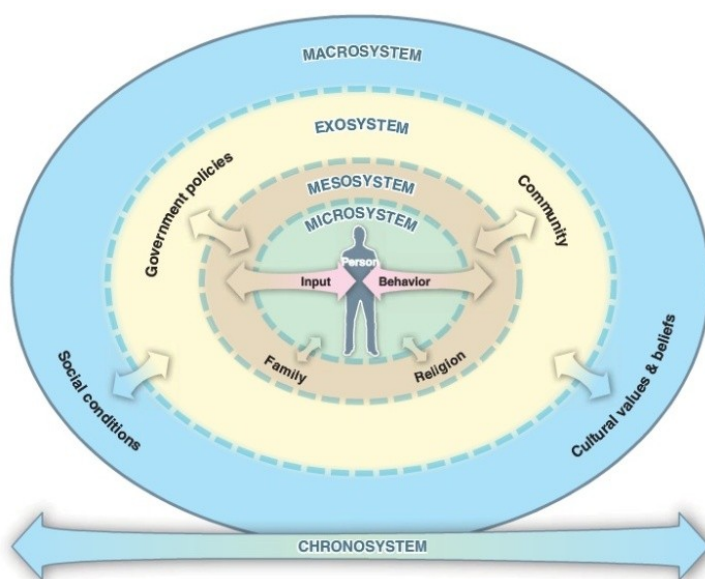
(převzato z publikace Kanadské Hodnocení Výkonu Zaměstnávání (Law et al., 2008))

Obr. č. 2.2.1. – Kanadský model výkonu zaměstnávání (CMOP)

Prostředí v CMOP, stejně jako předchozí modely, zahrnuje jeho: „*fyzické, sociální, kulturní a institucionální složky*“ (Law et al., 2008, str. 3; Krivošíková, 2011, str. 105). I tento model potvrzuje, že prostředí ovlivňuje provádění činností jedince (Krivošíková, 2011, str. 105).

Schell, Gillen a Scaffa (2014, str. 366-367) uvádějí mezi modely, ve kterých jsou zahrnuty faktory prostředí, také **Bronfenbrennerův bioekologický model** (grafické znázornění viz obrázek č. 2.2.2.). Tento model popisuje vztahy mezi různými úrovněmi prostředí, které rozděluje do pěti dimenzí:

- microsystem – např. pracovní prostředí (prostředí, ve kterém jedinec provádí danou činnost)
- mesosystem – např. pracovní vztahy zaměstnanců, které ovlivňují chování jedince na pracovišti
- exosystem – např. legislativa vztahující se k poskytování příspěvku na péči nebo na zvláštní pomůcku
- makrosystem – např. kulturní a sociální struktury společnosti, ve které jedinec žije
- chronosystem – např. životní změny jedince, ke kterým v průběhu jeho života dochází podle měnícího se kontextu výkonu jeho zaměstnávání (element času a historie)



(převzato z publikace Willard & Spackman's Occupational Therapy (Schell, Gillen a Scaffa, 2014, str. 367)

Obr. č. 2.2.2. – Bronfenbrennerův bioekologický model

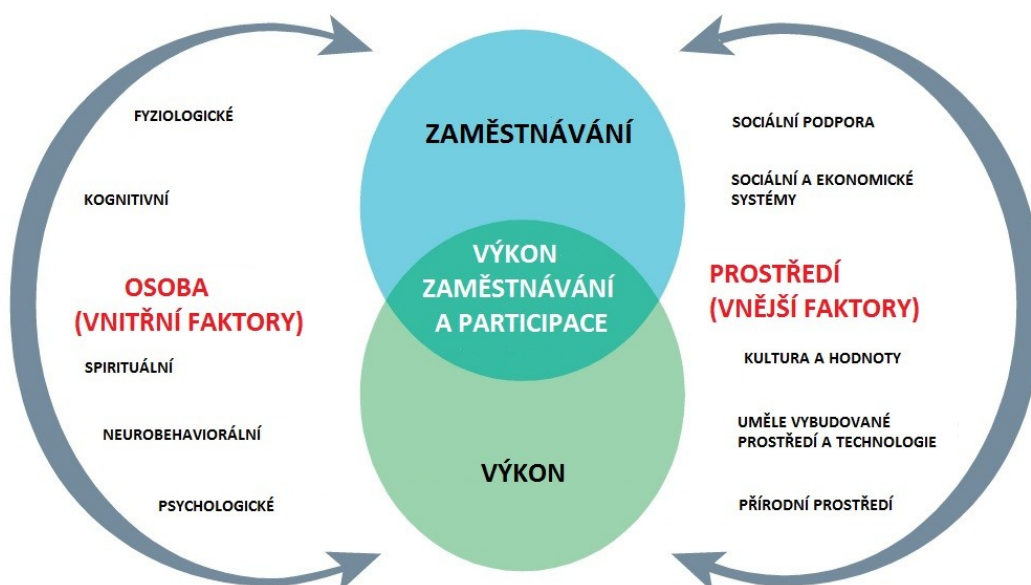
Vzájemným vlivem osoby, prostředí (kontextu) a zaměstnávání (či úkolem) se zabývají také tzv. „**bioekologické modely**“. Mezi ně patří:

- **Ekologický model lidského zaměstnávání** (dále jen „**EHP**“)
 - the Ecology of Human Performance model
- **Model osoba-prostředí-výkon zaměstnávání** (dále jen „**PEOP**“)
 - the Person-Environment-Occupational-Performance model
- **Model osoba-prostředí-zaměstnávání** (dále jen „**PEO**“)
 - the Person-Environment-Occupation model

Tyto dynamické modely mají mnoho společných prvků. Tím nejdůležitějším je, podobně jako u MOHO a CMOP, výkon zaměstnávání jedince. Ten má být optimální, když se shodují požadavky prostředí, schopnosti a dovednosti jedince se zaměstnáváním či úkolem. Všechny tyto bioekologické modely však v současné době bývají ergoterapeuty opomíjeny. (Schell, Gillen a Scaffa, 2014, str. 494-504)

Prostředí je podle nich prostor, ve kterém se osoba zaměstnává, a skládá se z fyzických, kulturních a sociálních komponent. **EHP** k nim ještě navíc dodává komponenty prostředí ve vztahu k času – vztah osoby (jejího vývojového a životního stádia) a úkolu (kdy se odehrává, jak často a jak dlouho). (Schell, Gillen a Scaffa, 2014, str. 494-504)

Strukturu **modelu PEOP** představuje níže uvedený obrázek č. 2.2.3.

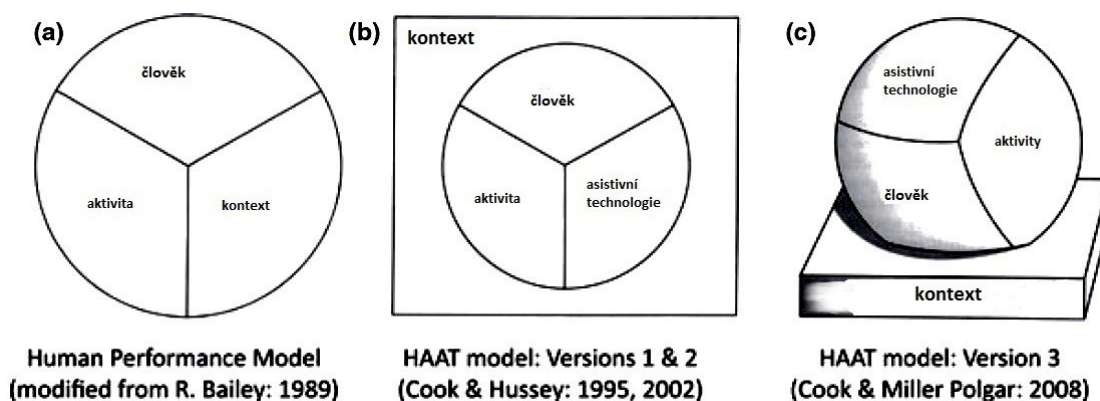


(převzato z publikace Willard & Spackman's Occupational Therapy (Schell, Gillen a Scaffa, 2014, str. 498)

Obr. č. 2.2.3. – Model osoba-prostředí-výkon zaměstnávání (PEOP)

Model PEO se velmi podobá výše graficky zobrazenému modelu PEOP. Model PEO podle Jelínkové, Krivošíkové a Šajtarové (2009, str. 43): „*věnuje stejnou důležitost kulturní, sociální, fyzické a institucionální/organizační složce*“ prostředí. Podobně jako u ostatních ekologických modelů i PEO vnímá prostředí jako kontext výkonu zaměstnávání, který ho může facilitovat i omezovat. PEO se zabývá především smysluplnými aktivitami a zaměstnáváním směřovaným k jedinci samotnému. **PEOP** se týká pozorovatelných aktivit, úkolů (kombinace akce a obvyklého smyslu) a zaměstnávání vnímá jako dlouhodobou snahu o dosažení cíle. (Schell, Gillen a Scaffa, 2014, str. 499)

Giesbrecht (2013) ve své studii poprvé představil jádro nově upraveného konceptu „**the Human Activity Assistive Technology Model**“ – dále jen „**HAAT**“ (Model asistivních technologií v lidské činnosti – překlad autorky). I v něm je prostředí popisováno jako velmi významný faktor ovlivňující výkon zaměstnávání člověka. Vzájemný vztah jednotlivých elementů HAAT, kde během vývoje tohoto modelu docházelo k významným posunům ohledně vlivu prostředí (kontextu), ilustruje obrázek č. 2.2.4. Mezi tři základní elementy modelu (člověka, aktivitu a kontext) byl včleněn samostatný element nazvaný „*asistivní technologie*“. V tomto modelu jsou tak tyto technologie odděleny od fyzických, sociálních, kulturních a environmentálních složek prostředí (kontextu).

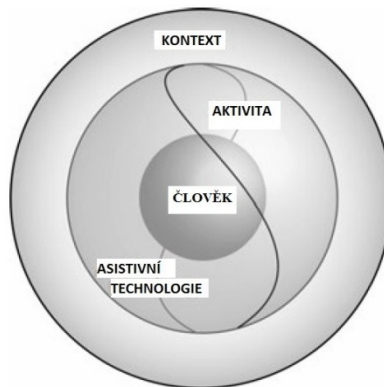


(převzato z článku Application of the Human Activity Assistive Technology model for occupational therapy research; Giesbrecht, 2013)

Obr. č. 2.2.4. – Vývoj modelu HAAT

Model HAAT popisuje proces vytváření řešení nebo systémů asistivních technologií, které mají být optimálně přizpůsobené pro osobu s disabilitou. Výsledek tohoto procesu model popisuje takto: „*někdo (osoba s disabilitou) provádí něco*

(aktivitu) někde (v nějakém kontextu)“ (Giesbrecht, 2013). Model HAAT klade důraz na to, aby byla prováděna evaluace úspěšnosti intervence zaměřené na využívání asistivních technologií a její adekvátnosti v případě daného jedince. Výsledné schéma upraveného modelu HAAT představuje obrázek č. 2.2.5. (Giesbrecht, 2013)



(převzato z článku Application of the Human Activity Assistive Technology model for occupational therapy research; Giesbrecht, 2013)

Obr. č. 2.2.5. – Model HAAT

Z výše uvedených informací vyplývá, že čeští i zahraniční autoři (WHO, 2010; Jelínková, Krivošíková a Šajtarová, 2009; Law et al., 2008; Krivošíková, 2011; Schell, Gillen a Scaffa, 2014; Giesbrecht, 2013) se shodují v tom, že faktory prostředí mají zásadní vliv na výkon zaměstnávání jedince a že je nezbytné, aby jim byla věnována dostatečná pozornost v průběhu rehabilitace osob s disabilitou. Popisují, že v současné době bývají faktory prostředí často opomíjeny. Prostor je v představených modelech vnímáno velmi komplexně. **Téma diplomové práce proto bylo specifikováno.** Zbývající část diplomové práce je proto zaměřená na problematiku pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou **a zabývá se:**

- **podle ICF a biopsychosociálního modelu:** tzv. faktory prostředí (zejména „produkty a technologiemi“ a „podporou a vztahy“)
- **podle MOHO:** tzv. fyzickými prvky prostředí (zejména předměty, prostorem a úkoly)
- **podle CMOP:** tzv. fyzickými složkami prostředí
- **podle Bronfenbrennerova bioekologického modelu:** tzv. microsystémem (pracovním prostředím) a exosystémem (legislativou)
- **podle EHP, PEOP a PEO:** tzv. fyzickými komponentami prostředí
- **a podle HAAT:** tzv. elementy nazvanými jako „asistivní technologie“ a „kontext“

2.3. Terminologie

Jako zásadní bariéru (nejen) pracovního prostředí osob s disabilitou lze obecně považovat nepřítomnost facilitátorů, což vyplývá z definice bariér a facilitátorů podle WHO (2010, str. 222). Facilitátory jsou podle WHO (2010, str. 222) definované jako: „*faktory v prostředí člověka, které zlepšují funkční schopnost a zmenšují překážky*“. V odborné ergoterapeutické literatuře i v nalezených studiích bývají některé facilitátory označovány jako tzv. asistivní technologie. V některých studiích, jako např. ve studii Rumrilla, Frasier a Johnsona (2013), bývá jako bariéra označována obecně: „nepřítomnost asistivních technologií“. Pojem „asistivní technologie“ (z angl. assistive technology) však bývá často špatně používán a zaměňován za pojem „asistivní produkty“ nebo za předměty modifikované nízkonákladovými drobnými „asistivními“ úpravami (s využitím lepicích pásek, suchých zipů apod.). Terminologie některých těchto výrazů je proto vysvětlena níže.

WHO (2016) definovala asistivní technologie jako: „*pojem zaštiťující systémy a služby spojené s poskytováním asistivních produktů a služeb. Asistivní produkty zajišťují nebo zlepšují fungování jednotlivce a jeho nezávislost, a tím podporují jeho pocit pohody. Příklady asistivních produktů jsou naslouchátka, vozíky, komunikační pomůcky, brýle, protézy, dávkovač léků a paměťové pomůcky.*“ Schneider (1999) pojem popisuje stejně, jako WHO popisovala asistivní produkty: „*Jakýkoliv předmět, část vybavení či software, který zvyšuje, udržuje či zlepšuje funkční schopnosti osob s disabilitou.*“ Jeho definice tedy již není platná, neboť nezahrnuje systémy a služby zajišťující podporu lidem s disabilitou. Radomski a Latham (2014) popisují, že asistivní technologie jsou běžně předepisovány ergoterapeuty pro dosažení specifických cílů jejich klientů, včetně těch pro ADL, mobilitu a komunikaci. Tyto technologie představují jednoduchá zařízení, jako je podavač předmětů a zvýšené toaletní prkénko, ale také elektrické vozíky a zařízení s hlasovým výstupem. Ani tato definice již není aktuální a popisuje spíše asistivní produkty. Zároveň ani neodpovídá možnostem získání těchto asistivních produktů v České republice, kde je často potřeba indikace lékařem, nikoliv ergoterapeutem. Nejednotné používání pojmu „asistivní technologie“ (z angl. assistive technology) potvrzuje i Jelínková, Krivošíková a Šajtarová (2009). Ergoterapeuti v České republice podle nich používají spíše označení „*kompensační či technické pomůcky, ačkoliv to zcela neodpovídá obsahu anglického termínu*“. Opět tedy vnímají tento pojem jako asistivní produkty. Votava (2009) překládá termín

„assistive technology“ jako „pomáhající techniku“ a doporučuje ho takto používat. Ve stejné publikaci však sám přesto pro jednoduchost používá termín „technické pomůcky a technické prostředky“. Krivošíková (2011) pojem překládá jako „technické prostředky“, který však opět vztahuje k asistivním produktům (dle aktuální definice WHO). Zmiňuje, že se pojem „assistive technology“ v Čechách často překládá nesprávně jako asistivní technologie. Argumentuje tím, že technologie je „odvětví techniky, které se zabývá výrobními postupy“. Švestková, Svěcená a kol. (2013) zařazují pojem „technické pomůcky“ „do skupiny Assistive technology“. Dále tuto skupinu pouze rozděluje na low-tech a high-tech pomůcky. S tím lze relativně souhlasit i podle aktuální definice od WHO.

V praxi by tedy bylo vhodné používat český termín „**asistivní technologie**“ pro širší zastřešující anglický pojem „assistive technology“ (případně tento pojem nepřekládat do češtiny) a „**asistivní produkty a technologie**“ (případně „**technické prostředky**“) pro popis konkrétních produktů (jako např. vozík, systém na otevírání dveří, software na hlasové ovládání počítače apod.). V mezinárodní klasifikaci funkčních schopností, disability a zdraví (WHO, 2010) se totiž i řadí do skupiny kódů označených jako různé „Produkty a technologie...“.

Malinowsky (2011) ve své disertační práci ještě pracuje s novým pojmem „**everyday technology**“, který by do češtiny bylo možné přeložit jako „každodenní technologie“. Ten definuje jako elektronické, technické a mechanické umělé výrobky, které lidé používají ve své domácnosti i v komunitě. Jako příklad uvádí analogové hodiny a dveře otevírané pomocí vložení mince na veřejných toaletách. Každodenními technologiemi podle ní mohou být zařízení jako telefon, DVD přehrávač, trouba, toustovač nebo na příklad elektronické bankovníctví. Malinowsky (2011) popisuje základní rozdíl mezi pojmem „asistivní technologie“ a „každodenní technologie“ tak, že každodenní technologie je něco, co lidé obecně mají nebo si to musí koupit za své peníze. Vždy však záleží na tom, proč a jak danou věc člověk používá. Stejný předmět může být nazván jako asistivní technologie i jako každodenní technologie. Pro tyto případy autorka využívala obecný pojem „technologie“. „Každodenní technologie“ se podle Kassberg et al. (2016) v současné době běžně používají ve zvýšené míře, což se výrazně projevuje i v pracovním prostředí. Náplň práce většiny nabízených kancelářských pozic totiž běžně zahrnuje práci s počítačem, skenerem, tiskárnami, rychlovarnou konvicí, myčkou nádobí apod.

V České republice se ještě používají pojmy „ortopedická a kompenzační pomůcka“, „léčebná a ortopedická pomůcka“, „zdravotnický prostředek“, „kompenzační a technická pomůcka“, a „zvláštní pomůcka“. Všechny tyto pojmy jsou označením asistivních produktů sloužícím k facilitaci osob s disabilitou. Jejich názvy se liší kvůli tomu, že legislativa s nimi spojená, je vytvořena různými ministerstvy a dalšími institucemi. Mívají také odlišné zdroje financování.

Pojem „**ortopedická a kompenzační pomůcka**“ je používán v Zákoně č. 187/2006 Sb. o nemocenském pojištění (Česko, 2006b). V upravené verzi s ním pracují i zdravotní pojišťovny, které mají „*Poukaz na léčebnou a ortopedickou pomůcku*“ (VZP ČR, 2015). V obou případech mohou být tyto produkty v ČR hrazeny ze zdravotního pojištění.

„**Zdravotnickým prostředkem**“ se podle Zákona č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích rozumí: „*nástroj, přístroj, zařízení, programové vybavení včetně programového vybavení určeného jeho výrobcem ke specifickému použití pro diagnostické nebo léčebné účely a nezbytného ke správnému použití zdravotnického prostředku, materiál nebo jiný předmět, určené výrobcem pro použití u člověka za účelem ... stanovení diagnózy, monitorování, léčby, mírnění nebo kompenzace poranění nebo zdravotního postižení ... vyšetřování, náhrady nebo modifikace anatomické struktury nebo fyziologického procesu*“ (Česko, 2014b). Zdravotnické prostředky, které jsou vypsány v aktuálním číselníku VZP (VZP, 2015b), mohou být v ČR hrazeny ze zdravotního pojištění.

Ergoterapeuti mohou podle Vyhlášky č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků: „*navrhovat a popřípadě zhotovovat **kompenzační a technické pomůcky** a učit pacienty, jimi určené osoby a ošetrovatelský personál tyto pomůcky využívat*“ (Česko, 2011b). Tyto produkty mohou být financovány z různých zdrojů.

Podle Zákona č. 329/2011 Sb. o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením: „**zvláštní pomůcka** umožní osobě sebeobsluhu nebo ji potřebuje k realizaci pracovního uplatnění, k přípravě na budoucí povolání, k získávání informací, vzdělávání anebo ke styku s okolím; přitom se přihlíží i k dalším pomůckám, zdravotnickým prostředkům, úpravám a předmětům, které osoba využívá“ (Česko, 2011c). Zvláštní pomůcky mohou být hrazeny z příspěvku na zvláštní pomůcku poskytovanou Úřadem práce. Jejich výčet je vypsán ve vyhlášce č. 388/2011 Sb. (Česko, 2011a). Jedná se např. o: „*stavební práce spojené s uzpůsobením koupelny*

a WC ... uzpůsobená klávesnice, myš, speciální programové vybavení ... nájezdové ližiny, přenosná rampa, schodolez, schodišťová plošina ... vodící pes ... motorové vozidlo“ (Česko, 2011a).

Vzhledem k velkému množství těchto pojmů je v této diplomové práci pro označení čehokoliv, co usnadňuje či umožňuje osobě s disabilitou vykonávat nějakou činnost, využíván již zavedený pojem z ICF „**facilitátor**“, který autorka využívá pro produkty, služby, pomoc druhé osoby apod. bez ohledu na zdroj jejich financování. Problematika úprav fyzického pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou z pohledu ergoterapeuta je představena v následující kapitole.

2.4. Bariéry a facilitátory v pracovním prostředí osob s fyzickou disabilitou

Skutečnost, že jsou ergoterapeuti kompetentní k provádění poradenství ohledně úprav pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou, dokládá kromě teoretických ergoterapeutických modelů praxe, které se problematikou prostředí zabývají (viz předchozí kapitola), také vyhláška č. 55/2011 Sb., která stanovuje, že: „**Ergoterapeut** bez odborného dohledu a bez indikace může: a) provádět poradenskou činnost a instruktáž v oblasti prevence vzniku nemocí z povolání a **úprav pracovního prostředí**, b) **aplikovat zásady ergonomie** v rámci primární a sekundární prevence poruch pohybového aparátu, **doporučovat vhodné úpravy domácího a pracovního prostředí** ve vztahu k funkčním schopnostem pacienta a bariérám tohoto prostředí“ (Česko, 2011b).

Řešit úpravy pracovního prostředí pro osoby s fyzickou disabilitou by měl také **zaměstnavatel**, který je pro ně **povinen** podle Zákoníku práce (Česko, 2006c): „*zajišťovat na svůj náklad technickými a organizačními opatřeními, zejména potřebnou úpravu pracovních podmínek, úpravu pracovišť, zřízení chráněných pracovních míst, zaškolení nebo zaučení těchto zaměstnanců a zvyšování jejich kvalifikace při výkonu jejich pravidelného zaměstnání.*“ Podle zákona o zaměstnanosti (Česko, 2004) jsou zaměstnavatelé dále povinni spolupracovat při řešení individuálního přizpůsobování stávajících pracovních míst. Také jsou povinni: „*rozšiřovat podle svých podmínek a ve spolupráci s lékařem poskytovatele pracovnělékařských služeb možnost zaměstnávání osob se zdravotním postižením individuálním přizpůsobováním pracovních míst a pracovních podmínek a vyhrazováním pracovních míst pro osoby*

se zdravotním postižením“ (Česko, 2004). Pokud by zaměstnavatel odmítal přijmout opatření s cílem zajistit osobám s disabilitou přístup na pracoviště, provádět pracovní činnosti apod., pak by se jednalo o tzv. „nepřímou diskriminaci“. Jedinou výjimkou, kdy zaměstnavatel nemusí přijmout takové opatření, je tehdy, když: „by takové opatření představovalo nepřiměřené zatížení“ (Česko, 2004). Podle antidiskriminačního zákona č. 198/2009 Sb.: „při rozhodování o tom, zda konkrétní opatření představuje nepřiměřené zatížení, je třeba vzít v úvahu:

- a) míru užítu, kterou má osoba se zdravotním postižením z realizace opatření,*
- b) finanční únosnost opatření pro fyzickou nebo právnickou osobu, která je má realizovat,*
- c) dostupnost finanční a jiné pomoci k realizaci opatření a*
- d) způsobilost náhradních opatření uspokojit potřeby osoby se zdravotním postižením (Česko, 2009b)“.*

Ergoterapeut by proto při vytváření návrhů konkrétních doporučení, jak odstranit nalezené bariéry pracovního prostředí, měl volit co nejméně nákladná řešení. S tím se shodují i závěry jedné americké studie (Gray et al., 2014), která prostřednictvím online dotazníku (the Mobility Device User Work Survey) zkoumala faktory prostředí a osobní faktory u osob využívajících facilitátory k usnadnění pohybu. Tato studie doporučovala, aby ergoterapeuti upřednostňovali při řešení zpřístupnění pracovního prostředí tzv. „low-tech technologie“ nebo komerčně vyráběné produkty vzhledem k obvykle nižším nákladům na jejich pořízení. Dále popisovali, že častým a efektivním způsobem, jak překonávat bariéry prostředí ve vztahu k participaci osob s fyzickou disabilitou na trhu práce, je také využívání dopomoci druhé osoby v podobě přirozené podpory od kolegů, dobrovolníků nebo osobních či pracovních asistentů. Na taková opatření totiž zaměstnavatelé obvykle přistupují a nebrání jejich realizaci. K podobným závěrům došli i američtí autoři systematické review (Nevala et al., 2015), kteří zjišťovali efektivitu úprav pracovního prostředí. Zdůrazňovali, že mezi faktory, které pozitivně ovlivňují úspěšnost realizace potřebných opatření pro osoby s fyzickou disabilitou a dosažení nejen jejich spokojenosti s výsledkem, patří kromě nízkých nákladů na pořízení potřebných facilitátorů apod., také zapojování zaměstnanců i zaměstnavatelů do procesu výběru konkrétních facilitátorů a také jejich úzkou spoluprací s rehabilitačními pracovníky. Jedině tak lze podle nich i podle Gambla,

Dowlera a Orslena (2006) dosáhnout kompatibility zvolených opatření se specifickými potřebami dané osoby s fyzickou disabilitou a očekávání zaměstnavatele.

Ve studii Rumrilla, Fräsera a Johnsona (2013), která se zabývala problematikou zaměstnanosti osob s roztroušenou sklerózou a úpravami jejich pracovního prostředí, bylo popsáno, že u 44% dotázaných osob s touto diagnózou (tj. u 18 osob z celkových 41) nebyly realizovány žádné úpravy pracovního prostředí. Tři osoby žádné úpravy nepotřebovaly. Dalším sedmi z nich zaměstnavatel jejich žádosti o realizaci úprav pracovního prostředí nevyhověl a došlo k ukončení jejich pracovního poměru. Tři osoby zaměstnavateli tajily svou diagnózu, další tři osoby o to své zaměstnavatele nikdy nepožádaly a dvě osoby to učinily, ale byly odmítnuty. 67% odmítnutých osob s roztroušenou sklerózou uvedlo, že si myslí, že by jim potřebné úpravy zaměstnavatel schválil, ale neudělal to kvůli obavám, že by se na něj začalo obracet mnoho dalších zaměstnanců s podobnými žádostmi. Tito lidé také uváděli, že měli obavy z toho, aby nebyli považováni za neschopné vykonávat svou práci. Dvě osoby byly přesvědčené, že o upravení jejich pracovního prostředí nepožádaly dostatečně náležitě.

Problémy s prosazováním žádostí o provedení úprav pracovního prostředí směřované zaměstnavatelům popisovala také studie Hogana et al. (2012). Mezi jeho závěry bylo uvedeno i zjištění, že osoby s mnohočetnou disabilitou bývají mnohem výrazněji závislí na realizaci nezbytných úprav pracovišť jejich zaměstnavatelem, a to nejen kvůli udělení potřebného souhlasu, ale také kvůli financování těchto úprav. Zmiňoval, že se tito lidé často sami velmi omezují i při vybírání pracovních pozic, o které se chtějí ucházet, protože se snaží vyhybat potřebě žádat o realizaci jakýchkoliv úprav. Tyto závěry podložil několika nalezenými studiemi.

Kromě již zmíněných problémů s prosazováním potřebných úprav pracovního prostředí u zaměstnavatelů osob s disabilitou, jejich nákladností a způsobem financování bývá ve studiích často zmiňován také nedostatek informovanosti o možnostech odstranění bariér prostředí, špatná dostupnost poskytovatelů či prodejců potřebných facilitátorů (včetně služeb) a špatná spolupráce všech zúčastněných stran, tj. osoby s disabilitou, zaměstnavatele, nadřízených, rehabilitačního pracovníka, lékaře a dalších. Také Yeager et al. (2006a) popisuje, že by všichni poskytovatelé zdravotnických služeb měli být lépe vzděláváni v dostupnosti asistivních technologií v zaměstnání a v jejich benefitech, aby mohli podporovat lidi s disabilitou v jejich využívání.

I další autoři odborných studií a systematických review se shodují v tom, že osoba s disabilitou ani její zaměstnavatel se často nemá na koho obrátit (nebo neví na koho), aby získala konkrétní doporučení, jak nejlépe odstranit bariéry na jejich pracovištích. Když už nějakým způsobem zjistí, co by dané osobě mohlo zpřístupnit pracoviště nebo jí usnadnit či umožnit provádění dílčích pracovních úkolů, pak mívají problémy se získáním či zajištěním daného facilitátoru a také se zaučením se, jak ho také ovládat a správně používat. To někdy bývá důvodem, proč složitě získaný a nákladný facilitátor pak ani jeho uživatel ve svém zaměstnání nevyužívá. Dalším důvodem, proč nemusí být facilitátor dobře přijatý zaměstnancem s disabilitou nebo jeho okolím, může být také nevhodná jazyková či grafická verze facilitátoru, např. speciální počítačová klávesnice nebo software s hlasovým vstupem či výstupem. Z toho důvodu je doporučováno osobě vše před zakoupením ideálně vyzkoušet a nechat se zaškolit odborným pracovníkem, jako např. ergoterapeutem. (Nevala et al., 2015; Sweetland, Howse a Playford, 2012; Coelho et al., 2013; Baxter et al., 2012)

Častým důvodem, proč je nezbytné upravit pracovní prostředí pro osoby s fyzickou disabilitou, je nepřístupnost budovy a jeho interiéru pracoviště (Nevala et al., 2015; Wilbanks a Ivankova, 2014; Miller et al., 2014; Coelho et al., 2013; Rumrill, Fraser a Johnson, 2013; Rosenberg et al., 2013; Baker, Aufman a Pole, 2012; Sweetland, Howse a Playford, 2012; Williams, Sabata a Zolna, 2006). Někteří autoři zdůrazňují jako častou bariéru omezující osoby s fyzickou disabilitou ve výběru nebo udržení si svého zaměstnání špatnou dostupnost budovy pracoviště ve městě kvůli velkým nerovnostem v okolním terénu, obrubníkům s chybějícími nájezdy, špatné dostupnosti veřejné a soukromé dopravy, chybějícím vyhrazeným parkovacím stáním pro osoby s disabilitou, přístupnosti dopravních prostředků, nedostatku přechodů pro chodce se světelnou a akustickou signalizací, kvůli nedostatečné šířce chodníků nebo nedostatečnému osvětlení v okolí (Coelho et al., 2013; Rosenberg et al., 2013; Sweetland, Howse a Playford, 2012). Tyto bariéry musí být podle Rosenberga et al. (2013) prioritně odstraňovány zejména v exteriérech a veřejně přístupných budovách i vzhledem ke stárnutí populace.

V tabulce č. 2.4.1., uvedené na další straně, jsou představeny vybrané příklady konkrétních bariér fyzického pracovního prostředí včetně využitých způsobů jejich odstranění, které byly nalezeny ve výsledcích zahraničních studií zabývajících se problematikou osob s fyzickou disabilitou.

Tab. 2.4.1. – Vybrané příklady konkrétních bariér a způsobů jejich odstranění		
BARIÉRA	ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ BARIÉRY	ZDROJ
nevyhovující pracovní židle	zakoupení vyhovující individuálně nastavitelné židle a její nastavení; výměna typu židle za jiný (jiná šířka nebo tvar), využití podnožky	Baker, Aufman a Poole (2012)
nevyhovující klávesnice (špatná pozice rukou, bezděčné stisknutí klávesy, nemožnost stisknout dvě klávesy najednou, nemožnost dosáhnout na danou klávesu)	změna sklonu klávesnice, používat podložku před klávesnicí, zakoupit jiný typ klávesnice, změnit umístění klávesnice, používat software pro hlasové diktování do PC, používat myš pro potvrzení vložení dat (místo klávesy „enter“)	Baker, Aufman a Poole (2012)
nevyhovující počítačová myš (vysoká unavitelnost osoby, pozice ruky, špatné nastavení pravého/levého tlačítka myši, neschopnost posouvat kurzor myši nebo scrollovat dokument pomocí kolečka, kliknout na malý objekt, pohybovat s myší)	používat položku před myš, změnit umístění myši, používat klávesové zkratky, používat alternativní myš (jako trackball apod.), používat myš jiné velikosti, používat počítačový software pro hlasové ovládání PC	Baker, Aufman a Poole (2012)
nevyhovující monitor (špatná pozice krku a těla, nelze na něm nic přečíst, oslňování)	změnit velikost, výšku nebo úhel monitoru, změnit umístění monitoru, změnit velikost písma	Baker, Aufman a Poole (2012)
chybějící rampy, špatný technický stav ramp, rampa končí těsně na okraji chodníku (téměř v silnici)	instalace ramp v dobrém technickém stavu, úpravy ramp, změna jejich umístění	Rosenberg et al (2013)
chybějící vyhrazená parkovací místa pro osoby s disabilitou	vytvoření nových vyhrazených parkovacích míst pro osoby s disabilitou	Rosenberg et al (2013)
nedostatečné osvětlení v exteriéru	využívání baterek a čelových lamp	Rosenberg et al (2013)
nebezpečné přecházení silnice (chybějící přechod, krátký interval zeleného semaforu, nedostatečně výrazné zvýraznění přechodu, vysoká povolená rychlost jízdy aut po přecházené silnici)	zvýraznění vyznačení přechodů, tlačítka pro chodce, blikající světlo upozorňující řidiče na přechod, dopravní značky (snížení povolené rychlosti, upozornění na zvýšený výskyt chodců)	Rosenberg et al (2013)
chybějící chodníky, nedostatečně široké chodníky nebo překážky v cestě na nich, chybějící nájezdy na ně	vytvoření nebo rozšíření chodníků, odstranění překážek z chodníků, vytvoření nájezdů na ně	Rosenberg et al (2013)

Při výběru facilitátorů by měl ergoterapeut vždy brát v úvahu kromě individuálních potřeb dané osoby s fyzickou disabilitou také potřeby a reálné možnosti zaměstnavatelů, aby bylo možné dosáhnout realizaci nezbytných úprav pracovního prostředí. Přiměřeností úprav pracoviště a preferováním univerzálního designu

zvolených facilitátorů či stavebních úprav tím může být zároveň dosaženo i snížení stigmatizace zaměstnanců s disabilitou na daném pracovišti (Butterfield a Ramseur, 2004).

Gambler, Dowler a Orslene (2006) vypracovali model s jednotlivými kroky, jak mají (nejen) ergoterapeuti postupovat při výběru konkrétních facilitátorů:

- 1) zjistit aktuální situaci – symptomy a funkční limitace jedince, jeho prognózu, zda používal nějaké facilitátory v minulosti a jaké jsou jeho zájmy a očekávání
- 2) identifikovat dostupné zdroje – jaké facilitátory jsou na trhu, cena apod.
- 3) konzultace předběžně vybraných možností s danou osobou, příp. i s dalšími odborníky
- 4) provést evaluaci pracovního prostředí a dovyšetřit daného jedince
- 5) zaučit osobu a provést nácvik používání vybraného facilitátoru
- 6) testovat facilitátor na pracovišti, případně doladit úpravy a potřebná nastavení; provést evaluaci efektivity zvoleného facilitátoru

Podobný postup doporučuje i Burgstahler et al. (2011) – 1) zmapovat finanční zdroje, vybrat vhodný facilitátor, provést nácvik jeho používání, nechat osobu s disabilitou ho nějakou dobu samostatně využívat a na závěr provést evaluaci, zda zvolený způsob osobě vyhovuje a je efektivní. Shoduje se s nimi i Schneider (1999), který podobný postup aplikoval na třech případových studiích. Friederich, Bernd a Witte (2010) naopak tvrdí, že existuje mnoho strategií, jak postupovat při řešení odstranění bariér prostředí. Jejich studie však byla zaměřena více v teoretické rovině, protože mapovali, jaké teoretické modely, rámce vztahů a nástroje pro evaluaci používají rehabilitační pracovníci při řešení výběru facilitátorů. Zohledňovali také odlišné možnosti tohoto procesu napříč různými zeměmi, v kterých jsou odlišné politické systémy.

Butterfield a Ramseur (2004) dělí typy **úprav fyzického pracovního prostředí** na **architektonické**, jako např. stavební oddělení části místnosti, zbourání zdí za účelem vytvoření dostatečného manipulačního prostoru nebo vybudování výtahu, a na **úpravy nevyžadující stavební úpravy**, jako např. odstranění či přemístění nábytku a dekorace, opravu světel nebo vytvoření kontrastních prvků. Gambler, Dowler a Orslene (2006) mezi typy navrhovaných úprav řadí zakoupení produktu či vybavení, modifikování produktu nebo vybavení, modifikování pracovního místa, doporučení využívat pomoci

druhé osoby (osobního či pracovního asistenta, dobrovolníka, tlumočníka apod.) a práci z domova.

Z výsledků studie Graye et al. (2014) vyplývá, že 55,5% dotázaných osob s fyzickou disabilitou (tj. 72 osob ze 132) v jejich zaměstnání používá nějakou asistivní technologii. 91,91% z nich (tj. 119 osob ze 132) navíc během plnění jejich pracovních povinností využívá pomoci druhé osoby – a to především od svých kolegů (z 82,6%) průměrně na cca 2,44 hodiny týdně. Placené osobní asistenty využívalo pouze 24,3% dotázaných osob. V jiné studii (Yeager et al., 2006a) uvedly téměř dvě třetiny respondentů (z 1507), že profitují z používání asistivních technologií.

Ergoterapeut by při navrhování úprav pracovního prostředí měl aplikovat také ergonomické zásady. Přílišné množství facilitujících produktů umístěných na pracovním stole se totiž může stát pro zaměstnance s disabilitou spíše bariérou. Long (2011) publikovala případovou studii, ve které právě na tento jev velmi důrazně upozorňovala pomocí kazuistiky administrativní pracovnice se zrakovou disabilitou. Butterfield a Ramseur (2004) zdůrazňovali, aby se při úpravách pracovního prostředí dbalo také na ergonomii pracovních pozic a aby se např. nastavovala správná výška pracovního stolu podle individuálních potřeb lidí s fyzickou disabilitou. Uvádějí, že tak lze zabránit vzniku bolesti a zvýšit výkonnost zaměstnanců.

Mnoho autorů rozděluje facilitátory na tzv. low-technologie a high-technologie. Jonge, Rodger a Fitzgibbon (2001) řadí mezi „**low-technologie**“ např. podpěrky zápěstí, kryt klávesnice, zamykání klávesnice, rozšířené klávesy a spínací tlačítka a mezi „**high-technologie**“ např. technologie založené na rozpoznávání hlasu, skenery, systémy automatického indexování, zařízení s hlasovým výstupem, telefon s hlasově ovládaným vytáčením nebo systémy sloužící k ovládání prostředí (např. otevírání dveří apod.). Stumbo, Martin a Hedrick (2009) tyto technologie třídí stejným způsobem.

Existuje poměrně velká evidence o využívání nejrůznějších facilitátorů u osob s fyzickou disabilitou. Často se jedná o případové studie, systematické review nebo kvantitativní studie analyzující dotazníky rozeslané osobám s disabilitou. Příklady nejčastěji uváděných facilitátorů pro fyzické pracovní prostředí osob s fyzickou disabilitou jsou popsány v tabulce č. 2.4.2. uvedené na následujících stranách.

Tab. č. 2.4.2. – Příklady facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou	
Facilitátor	Zdroj
počítač	Lancioni et al. (2014a); Miller et al. (2014); Gray et al. (2014); Naughton et al. (2014); Nevala et al. (2015)
monitor – změna nastavení, výšky, umístění náklonu apod.	Baker, Aufman a Poole (2012); Burgstahler et al. (2011); Rumrill, Fraser a Johnson (2013); Williams, Sabata a Zolna (2006); Nevala et al. (2015); Yeager (2006b); Gray et al. (2014)
PC myš – změna nastavení, jiná velikost a tvar	Baker, Aufman a Poole (2012); Yeager (2006b); Gamble, Dowler a Orslene (2006); Miller et al. (2014); Gray et al. (2014); Burgstahler et al. (2011); Arthanat, Lesner a Sundar (2016); Williams, Sabata a Zolna (2006); Nevala et al. (2015)
klávesnice – jiný typ, design, změna nastavení	Baker, Aufman a Poole (2012); Schneider (1999); Yeager (2006b); Gamble, Dowler a Orslene (2006); Miller et al. (2014); Gray et al. (2014); Burgstahler et al. (2011); Arthanat, Lesner a Sundar (2016); Williams, Sabata a Zolna (2006); Nevala et al. (2015)
kryt na klávesnici	Baker, Aufman a Poole (2012); Gamble, Dowler a Orslene (2006); Burgstahler et al. (2011)
spínací tlačítka	Schneider (1999); Gray et al. (2014); Burgstahler et al. (2011); Nevala et al. (2015)
hardware a software pro zadávání dat do PC pomocí Morseovy abecedy	Burgstahler et al. (2011)
virtuální klávesnice na monitoru	Casey (2011); Pouplin et al. (2014); Burgstahler et al. (2011)
dynamická virtuální klávesnice na monitoru	Pouplin et al. (2014)
změna nastavení PC pomocí možností od Windows	Burgstahler et al. (2011)
IT podpora – pomoc při aktualizacích, nastavení softwaru apod.	Jange, Rodger a Fitzgibbon (2001)
speciální počítačový software	Schneider (1999); Gamble, Dowler a Orslene (2006); Gray et al. (2014); Burgstahler et al. (2011); Nevala et al. (2015)
software a hardware na ovládání PC pomocí pohybů jazyka nebo očí	Johnson et al. (2012)
software s hlasovým vstupem či výstupem	Baxter et al. (2012); Schneider (1999); Yeager (2006b); Gamble, Dowler a Orslene (2006); Butterfield a Ramseur (2004); Burgstahler et al. (2011); Naughton et al. (2014); Williams, Sabata a Zolna (2006); Nevala et al. (2015)
Smartboard v kombinaci s elektronickým perem	Arthanat, Lesner a Sundar (2016)
adaptovaný telefon ovládaný pomocí ústní tyčky	Arthanat, Lesner a Sundar (2016)

Tab. č. 2.4.2. – Příklady facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou (pokračování)	
Facilitátor	Zdroj
program na asistované vytáčení pomocí PC	Arthanat, Lesner a Sundar (2016)
našeptávač slov	Pouplin et al. (2014); Nevala et al. (2015)
speciální aplikace na mobilní telefon	Lancioni et al. (2014a)
headset pro telefonování	Yeager (2006b); Arthanat, Lesner a Sundar (2016)
záznamník	Yeager (2006b); Gray et al. (2014)
hlasitý odposlech telefonu, hands-free	Yeager (2006b); Gamble, Dowler a Orslene (2006); Nevala et al. (2015)
židle – změna typu, designu, změna nastavení	Baker, Aufman a Poole (2012); Burgstahler et al. (2011); Nevala et al. (2015)
podnožka	Baker, Aufman a Poole (2012)
výškově nastavitelný nábytek	Gamble, Dowler a Orslene (2006); Gray et al. (2014); Williams, Sabata a Zolna (2006); Nevala et al. (2015)
upravený automobil	Tsai, Graves a Lai (2014); Schneider (1999); Miller et al. (2014); Burgstahler et al. (2011); Coelho et al. (2013)
osobní nebo pracovní asistent, dobrovolník	Yeager (2006b); Miller et al. (2014); Gray et al. (2014); Williams, Sabata a Zolna (2006)
asistenční pes (nebo jiné zvíře)	Tsai, Graves a Lai (2014); Schneider (1999); Trenaman et al. (2014); Yeager (2006b)
mechanický vozík	Tsai, Graves a Lai (2014); Schneider (1999); Yeager (2006b); Gamble, Dowler a Orslene (2006); Miller et al. (2014); Burgstahler et al. (2011); Coelho et al. (2013); Arthanat, Lesner a Sundar (2016); Nevala et al. (2015)
elektrický vozík	Tsai, Graves a Lai (2014); Schneider (1999); Miller et al. (2014); Burgstahler et al. (2011); Rumrill, Fraser a Johnson (2013)
mechanický vozík s přídatným elektrickým pohonem	Tsai, Graves a Lai (2014); Schneider (1999); Miller et al. (2014); Burgstahler et al. (2011)
protézy, ortézy	Schneider (1999); Yeager (2006b); Burgstahler et al. (2011)
další pomůcky pro mobilitu – berle, hole, chodítka	Schneider (1999); Miller et al. (2014); Rosenberg et al. (2013)
vyhrazené parkovací místo	Miller et al. (2014); Gray et al. (2014); Gray et al. (2014); Williams, Sabata a Zolna (2006); Rosenberg et al. (2013); Nevala et al. (2015)
cedule označující přístupné vchody	Miller et al. (2014)
úprava chodníků (nájezdy, rozšíření apod.)	Rosenberg et al. (2013); Nevala et al. (2015)
změna povrchu podlahy	Butterfield a Ramseur (2004); Gray et al. (2014)
úprava toalety	Gray et al. (2014); Burgstahler et al. (2011); Nevala et al. (2015)

Tab. č. 2.4.2. – Příklady facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou	
Facilitátor	Zdroj
systémy na ovládání prostředí (např. otevírání dveří, klimatizace apod.)	Schneider (1999); Yeager (2006b); Casey (2011); Butterfield a Ramseur (2004); Miller et al. (2014); Burgstahler et al. (2011); Rumrill, Fraser a Johnson (2013); Nevala et al. (2015)
systémy pro nouzové situace	Gamble, Dowler a Orslene (2006); Nevala et al. (2015)
rampa a další úpravy pro zajištění přístupnosti	Yeager (2006b); Gray et al. (2014); Burgstahler et al. (2011); Rumrill, Fraser a Johnson (2013); Williams, Sabata a Zolna (2006); Rosenberg et al. (2013); Nevala et al. (2015)
produkty umožňující přenášení předmětů nebo jejich zvedání	Gamble, Dowler a Orslene (2006); Nevala et al. (2015)
stolička	Gamble, Dowler a Orslene (2006); Williams, Sabata a Zolna (2006)
podavače předmětů	Gamble, Dowler a Orslene (2006); Gray et al. (2014); Williams, Sabata a Zolna (2006); Nevala et al. (2015)

Mnoho zahraničních autorů se shoduje, že vhodně zvolené facilitátory (co nejméně nákladné, jednoduché a zohledňující individuální potřeby osob s disabilitou) jsou často klíčové v odstraňování bariér v zaměstnání a v umožňování zaměstnancům s disabilitou pracovat produktivněji (Yeager, 2006b; Gray et al., 2014; Burgstahler et al., 2011; Rumrill, Fraser a Johnson, 2013).

Lancioni et al. (2014a) v jedné z jeho případových studií ukázal, jak bylo umožněno osobě s kongenitální encefalopatií, slabozrakostí, dysartrií, spasticitou a výrazně omezenou hybností horních končetin samostatně telefonovat. Stačilo k tomu využít speciální počítačový program, který nahlas předčítal telefonní seznam, a daná osoba stisknutím spínacího tlačítka označila kontakt, se kterým počítač zahájil hovor. Pouplin et al. (2014) zkoumal, zda je pro osoby s tetraplegií efektivnější využívat statickou virtuální klávesnici na monitoru společně s „našeptávačem“ predikovaných slov nebo dynamickou virtuální klávesnici na monitoru. Zjistil, že využívání dynamické verze je dokonce o 37% pomalejší v porovnání s tou, která se nijak v průběhu psaní nemění. Také došel k závěru, že predikce slov nijak výrazně nezrychluje produkci psaných znaků. Arhanat, Lesner a Sundar (2016) také zpracovali několik případových studií. V jedné z nich popsali muže s kvadruplegií pracujícího v administrativní pozici, který pro výkon svého zaměstnání využíval adaptovaný mobilní telefon, který ovládal pomocí ústní tyčky. Tento způsob tento muž preferoval více než využívání speciálního softwaru, který mu umožňoval pomocí hlasového vstupu ovládat počítač a telefon.

Přínos úprav fyzického pracovního prostředí konkrétním osobám byl prokázán prostřednictvím případových studií nejen u osob s fyzickou disabilitou, ale také s dalšími přidruženými disabilitami, jako např.:

- lidem s přidruženými mnohočetnými smyslovými disabilitami, kteří pomocí speciálních počítačových softwarů překonali jejich výrazné limitace zrakových a sluchových funkcí (Lancioni et al., 2014b).

- lidem s mnohočetnými disabilitami, kterým předměty s rozšířenými úchopy (např. nůžky, psací potřeby) umožnily zapojovat se do potřebných činností (Coleman et al., 2015)

- lidem s výraznější zrakovou vadou pohybovat se po prostoru pomocí speciálního kamerového systému s hlasovým výstupem upozorňujícím na příklad na blížící se překážku v cestě, navigujícím danou osobu apod. (Mekhalfi et al., 2016) nebo přečíst si nápisy a zorientovat se v prostoru pomocí speciální kamerové lupy (Feronato a Ukovic, 2014)

- lidem s přidruženou afázií komunikovat s okolím pomocí počítačového softwaru s hlasovým výstupem (Caute a Woolf, 2016)

- lidem s přidruženým kognitivním deficitem ovládat a využívat tzv. každodenní technologie (např. kancelářské přístroje, kuchyňské spotřebiče apod.), jako např. zapisovat si poznámky během telefonátu do elektronického diáře s využíváním headsetu místo běžného mobilního telefonu (Kassberg, 2013; Kassberg, 2016). V systematické review od Ramdosse (2013) bylo potvrzeno, že využívání asistivních technologií osobami s kognitivní disabilitou má velký potenciál zlepšit míru jejich zaměstnanosti.

Publikace všech autorů zmíněných v této kapitole potvrzují, že pomocí modifikace prostředí osob s disabilitou lze zvýšit výkon jejich zaměstnávání a participaci. Shodují se tedy s teoretickými modely, které byly popsány v kapitole 2.2. Schell, Gillen a Scaffa (2014), Butterfield a Ramseur (2006) i Gamble, Dowler a Orslene (2004) zdůrazňují, že by měla být prováděna evaluace prostředí za účelem posouzení míry jeho vlivu na výkon lidí a odstranění případných nalezených bariér. Také doporučují, aby po úpravách prostředí bylo ověřováno, zda zrealizovaná opatření a změny faktorů prostředí jsou efektivní a zda osobě s disabilitou skutečně vyhovují. Gamble, Dowler a Orslene (2004) navrhuji využívat nástroje jako např.: „*the Psychosocial Impact of Assistive Device Scale (PIADS)*“ nebo „*the Quebec User of Evaluation Satisfaction with Assistive Technology (QUEST)*“.

2.5. Možnosti evaluace fyzického pracovního prostředí z pohledu ergoterapeuta

Ergoterapeut musí být schopný identifikovat klíčové bariéry a facilitátory prostředí, které ovlivňují výkon zaměstnávání osob s disabilitou a naplňování jejich rolí (Radomski a Latham, 2014, str. 307). Různé způsoby posuzování faktorů prostředí, které byly použity v již publikovaných studiích, analyzoval Reinhardt et al. (2011) pomocí analýzy existujících review literatury, provedením jeho vlastní kvalitativní review a získáním zpětné vazby od odborníků. Zjistil, že existuje velké množství odlišných vědeckých přístupů, jak zkoumat a měřit faktory prostředí - od experimentální manipulace s prvky prostředí v randomizovaných kontrolovaných studiích až po subjektivní dotazníky vnímání bariér. Radomski a Latham (2014, str. 308-332) ergoterapeutům doporučují při provádění evaluace prostředí používat standardizované nástroje místo prostého využívání vlastních znalostí, pozorování a rozhovorů, jak podle nich bývá v praxi ergoterapeutů celkem běžné. Zdůrazňují, že pro odborníky této profese je naprosto klíčové provést řádnou analýzu pracovního prostředí, protože jedině tak je možné dobře porozumět vlivům faktorů prostředí na pracovní výkon i bezpečnost osob s disabilitou.

V dostupné literatuře bylo identifikováno poměrně velké množství zahraničních nástrojů pro evaluaci různých typů prostředí. Část z nich však byla primárně určená pro evaluaci domácího prostředí nebo pro dětskou populaci osob s disabilitou. Pouze zhruba třicet nalezených nástrojů by mohlo být teoreticky využitelných pro ergoterapeutickou evaluaci pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou.

Vzhledem ke specifickému zaměření této diplomové práce jsou v této kapitole představeny pouze takové nástroje, o jejichž využití autorka uvažovala v praktické části její práce podle původní metodologie. Tím bylo zkoumat vliv fyzického pracovního prostředí na osoby s fyzickou disabilitou. Z tohoto důvodu byla provedena analýza literatury, jejímž cílem bylo vybrat jeden vhodný nástroj, kterým by bylo možné objektivně posoudit fyzické faktory pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou v České republice z pohledu ergoterapeuta. Proto bude v této kapitole průběžně argumentováno, proč bylo využití jednotlivých nástrojů zamítnuto a proč autorka nakonec vytvořila zcela nový nástroj. Jeho vývoj je popsán v praktické části této práce.

Nalezené nástroje, které byly považovány za potencionálně využitelné pro evaluaci fyzického pracovního prostředí, využívají různé metody sběru i analýzy

dat. Reinhardt et al. (2011) některé z nich popsal jako interview, dotazníky, checklisty, pozorování založená na technologiích, obsahové analýzy popisných textů, vytváření nákrešů map atd. Představil také čtyři strategie přímého hodnocení interakce mezi prostředím a funkcí, u kterých vyjmenoval nejčastější typ otázek a popsal subdimenze, ke kterým se vztahují (viz tabulka č. 2.5.1.).

Tab. č. 2.5.1. – Strategie přímého hodnocení interakce mezi prostředím a funkcí podle Reinhardta (2011)

STRATEGIE	HLAVNÍ OTÁZKY	SUBDIMENZE
1. hodnocení bariér a facilitátorů	Je prostředí bariérové, facilitující nebo neutrální pro konkrétní osobu nebo populaci?	facilitace x omezování
	Kolik bariér nebo facilitátorů je v prostředí dané osoby/populace?	kvantita
	Jak často se setkává s bariérou nebo facilitátorem? Jak často se jí/mu vyhýbá nebo jí/ho očekává?	frekvence setkávání se s bariérou/facilitátorem, vyhýbání se jim nebo jejich očekávání
	Jak důležitá je bariéra nebo facilitátor? Omezuje nebo umožňuje funkci?	důležitost
	Jak závažná je bariéra/facilitátor? Je možné takto fungovat v daném prostředí?	závažnost
2. hodnocení přístupnosti	Je prostředí nebo jeho část přístupné?	úroveň přístupnosti – přístupné oblasti
	Jak dlouho trvá dostat se do tohoto prostředí?	úroveň přístupnosti – výkon
	Jak je možné se do daného prostředí dostat?	facilitátory / alternativní strategie přístupnosti prostředí
3. hodnocení využitelnosti facilitátorů a spokojenosti s potencia- lními facilitátory	Je potencionální facilitátor použitelný pro danou osobu/populaci?	všeobecná použitelnost
	Jak často, jakým způsobem, jakou měrou a jak dlouho je tento způsob používán?	způsob používání – frekvence, způsob, míra a délka používání
	Je výkon provádění konkrétního úkolu zlepšen pomocí faktorů prostředí?	specifická použitelnost – výkon při provádění úkolu
	Jak je osoba spokojená s facilitátory prostředí?	všeobecná spokojenost
	Jak mohou být faktory prostředí zlepšeny?	nedostatky
	Chtějí v prostředí využívat další facilitátory?	řešení
4. hodnocení vlivu faktorů prostředí na výkon	Je tu rozdíl mezi kapacitou a výkonem osoby/populace?	úsudek nad vlivem prostředí
	Je tento rozdíl negativní (výkon je lepší) nebo pozitivní (kapacity je lepší)?	úsudek nad facilitátory a bariérami

Zdroj: Reinhardt (2011)

Představené strategie hodnocení prostředí a posuzování jeho vlivu na výkon člověka je možné identifikovat i u jiných nástrojů, než které popisoval Reinhardt (2011). Nástroj využívající virtuální realitu popisovaný autory Moussaoui, Pruski a Maaoui (2012) by na příklad podle Reinhardta (2011) využíval strategii „*hodnocení přístupnosti*“ a zabýval se subdimenzí „*úroveň přístupnosti – přístupné oblasti*“ a „*facilitátory / alternativní strategie přístupnosti prostředí*“.

Mezi nástroje, které autorka analyzovala za účelem zjištění jejich využitelnosti pro provedení objektivní evaluace fyzického pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou, patřil na příklad:

- CHEW – Checklist of Health Promotion Environments at Worksites
- EAT – Environmental Assessment Tool
- WES – Work Environment Scale
- Work Experience Survey
- WEIS – Workplace Environment Impact Scale Version 2.0
- WRI – Worker Role Interview Version 10.0

CHEW – Checklist of Health Promotion Environments at Worksites („Checklist zdraví podporujícího pracovního prostředí“ – vlastní překlad autorky) měří podle Radomski a Latham (2014, str. 319) prostředí prostřednictvím jeho přímého pozorování. Podle jeho autora, Oldenburga (2002), slouží k měření zdravého a rizikového chování ve vztahu k různým faktorům pracovního prostředí. Skládá se ze 112 položek, které zahrnují fyzické charakteristiky pracoviště, jeho informační prvky a charakteristiky jeho blízkého okolí. Radomski a Latham (2014, str. 319) zmiňují jako jeho výhodu to, že tento checklist má zdarma dostupný manuál i klíč ke skórování. Autorka diplomové práce se rozhodla tento nástroj nevyužít, protože je zaměřený spíše na zdravotní styl než na fyzickou přístupnost prostředí.

EAT – Environmental Assessment Tool („Nástroj pro hodnocení prostředí“ - vlastní překlad autorky) je podle Radomski a Latham (2014, str. 319) založený na pozorování a hodnotí fyzické, sociální a institucionální složky podpory prostředí, které mohou ovlivnit zdravý životní styl a zachytit změny v průběhu času. Dejoy (2008) prezentoval článek informující o modifikované verzi tohoto nástroje využitelné pro evaluaci fyzické a sociální podpory v pracovním prostředí pro snižování obezity. Tento nástroj nebyl využit pro výzkum autorky ze stejného důvodu, jako ten předchozí.

WES – Work Environment Scale („Škála pracovního prostředí“ – vlastní překlad autorky) podle Law, Baum a Dunn (2005) měří vnímání sociální složky pracovního prostředí zaměstnancem. Uvádějí, že se jedná o sebehodnotící záznamový formulář, ve kterém jsou jednotlivé položky hodnoceny jako pravdivá či nepravdivá tvrzení. Má tři formy – „Real“ (reálnou) pro hodnocení aktuálního stavu, „Ideal“ (ideální) pro hodnocení ideální situace a pomocí „Expected Form“ (očekávané formy), V nich vyjadřují, jak by si představovali jiné (budoucí) pracovní prostředí. Stejní autoři uvádějí, že manuál, jednotlivé záznamové formuláře i klíč k vyhodnocení jsou zpoplatněny v řádech desítek dolarů. Radomski a Latham (2014, str. 320) uvádějí jako největší slabinu tohoto nástroje, že jeho závěry ergoterapeutům nijak nepomáhají v následných intervencích. Doporučují provést studie pro ověření jeho využitelnosti u populace osob s fyzickou disabilitou. Vzhledem k formě, která nezahrnuje žádné objektivní měření ani pozorování fyzických faktorů prostředí, a zaměření na sociální složky prostředí byl tento nástroj také nevyužit pro původně plánovaný výzkum autorky této práce.

Work Experience Survey („Dotazník pracovních zkušeností“ – vlastní překlad autorky) je podle Radomski a Latham (2014) nástroj sloužící pro vedení cca 30-60ti minutového interview za účelem identifikace potřeby provést úpravu pracovního prostředí a např. tak zlepšit přístupnost pracoviště, výkon provádění pracovních činností, zvládání náplně práce nebo zvýšení spokojenosti s prací. Tento nástroj byl využit na příklad ve studii Rumrilla et al. (2004). V ní byly pomocí telefonických rozhovorů, vedených pomocí nástroje, zjišťovány problémy s přístupností pracovišť atd. u osob s roztroušenou sklerózou volajících na speciální asistenční hot-linku. Díky tomuto nástroji zjistili, že počet funkčně významných bariér na pracovišti zásadně a negativně koreluje se spokojeností těchto osob se svou prací. Radomski a Latham (2014, str. 320) popisují, že je tento dotazník hojně využíván v různých studiích a že je citován jako validní nástroj. Jako jeho výhody uvádějí to, že již byl využíván ve studiích zaměřených na osoby s různými typy disabilit (včetně té fyzické) a že pomáhá identifikovat bariéry prostředí a facilitátory. Zároveň však zmiňují, že by bylo potřeba ještě ověřit, jakým způsobem je přesně rozhovor pomocí tohoto nástroje veden. Autorka diplomové práce se nakonec také rozhodla tento nástroj nevyužít, protože chtěla pracovat s objektivně ověřenými daty získanými alespoň částečně pomocí přímého pozorování a měření jednotlivých parametrů prostředí, nikoliv pomocí telefonického rozhovoru.

WEIS – Workplace Environment Impact Scale Version 2.0 („Škála vlivu pracovního prostředí – verze 2.0“ – vlastní překlad autorky) využívá podle Law, Baum a Dunn (2005) jako metodu sběru dat semistrukturovaný rozhovor a standardizovanou čtyřbodovou hodnotící škálu. Hodnotí, jak osoba s disabilitou vnímá své pracovního prostředí po stránce fyzické, sociální, ekonomické i institucionální. Stejní autoři dále uvádějí, že je nástroj placený a že hodnotitel využívající tento nástroj musí absolvovat profesionální školení, aby byl schopen správně interpretovat získaná data. Nástroj podle nich hodnotí 17 položek, které jsou kategorizovány jako vlastnosti prostředí facilitující nebo limitující návrat osoby do zaměstnání, doporučené a opodstatněné úpravy pracovního prostředí, cíle zaměstnance a požadavky na ergoterapeutickou intervenci. Radomski a Latham (2014, str. 321) uvádějí, že rozhovor vedený podle tohoto nástroje trvá obvykle 45 minut a jeho administrace dalších 15 minut. Mezi silnými stránkami zmiňují jeho dobrou schopnost měřit vliv prostředí a efektivní odlišování rozdílných úrovní pracovního prostředí. Nevýhodou je však nutnost dobře ovládat administraci nástroje, včetně hodnotící škály. Autorku diplomové práce z jeho použití odradila nutnost absolvovat školení v zahraničí a zakoupit si ho. Dalším důvodem byl opět způsob získávání informací o pracovním prostředí, který je v tomto případě formou rozhovoru.

WRI – Worker Role Interview Version 10.0 („Interview role zaměstnance“ – vlastní překlad autorky) podle Radomski a Latham (2014, str. 322) využívá semistrukturovaný rozhovor s čtyřbodovou hodnotící škálou, kterou získává informace o potencionálních bariérách prostředí, na které může osoba s disabilitou narazit při jejím návratu do zaměstnání. Popisují, že tento rozhovor trvá cca 40 až 60 minut. Vyzdvihují kvalitu dobře zpracovaného manuálu, který obsahuje i video s ukázkovým příkladem. Nástroj je podle nich nutné zakoupit. Dobré psychometrické vlastnosti hodnotící škály tohoto nástroje potvrdila studie Forsytha (2006) díky vyhodnocení dat o 440 účastnících výzkumu nasbíraných 21 hodnotiteli. Škálou bylo korektně ohodnoceno 90,23% účastníků výzkumu. 17 z 21 hodnotitelů ji využívalo správným způsobem. Autorka diplomové práce nevyužila ani tento nástroj ze stejných důvodů jako u předchozího nástroje.

Autorka diplomové práce **zamítla** využít pro zkoumání vlivu fyzického pracovního prostředí na osoby s fyzickou disabilitou **i další nalezené nástroje** určené pro evaluaci prostředí na základě jejich analýzy **z různých důvodů**, mimo jiné na příklad:

- kvůli neodpovídajícímu zaměření evaluace prostředí
 - **CHIEF, Craig Hospital Inventory of Environmental Factors**
 - byl zaměřen spíše na socioekonomické faktory prostředí (Reinhardt et al., 2011; Furtado, 2014)
 - **FABS/M, Facilitators and Barriers Survey/Mobility**
 - byl zaměřen pouze na osoby s limitací funkce dolních končetin (Reinhardt et al., 2011; Gray et al., 2008)
 - **POE – Post-Occupancy Evaluation**
 - byl zaměřen na evaluaci vztahu prostředí na chování lidí, primárně pro evaluaci domácího prostředí (Law, Baum a Dunn, 2005, str. 328; Choi a Moon, 2017)
 - **BEAT, Built Environment Assessment Tool**
 - byl zaměřen na evaluaci obytných čtvrtí, zaměřeno na osoby s psychiatrickou diagnózou (Reinhardt et al., 2011)
- kvůli příliš strohé formě výstupů evaluace prostředí, podle kterých by nebylo možné plynule navázat ergoterapeutickou intervencí zaměřenou na odstraňování identifikovaných bariér doporučením konkrétních facilitátorů:
 - **the COURAGE Europe Built Environment Outdoor Checklist (CBE-OUT)**
 - výstupem je pouze procentuální vyjádření od 0 do 100% vyjadřujícím „negativitu/pozitivitu prostředí“ spočívající v počtech identifikovaných prvků prostředí, jako např. přechodů pro chodce, překážejících stromů na chodnicích apod.; navíc je nástroj zaměřený na evaluaci venkovního prostředí (Quintas et al., 2014)
 - **Metodika kategorizace přístupnosti objektů** (Pražská organizace vozíčkářů, 2017)
 - je určená pro laické hodnocení a je zaměřena pouze na několik málo prvků zajišťujících bezbariérový přístup do objektů; jejím výstupem je pouze označení hodnoceného objektu do kategorie „přístupné“, „částečně přístupné“ nebo „obtížně přístupné nebo nepřístupné“.

- kvůli převaze subjektivních dat nad objektivně získanými
 - **the Craig Handicap Assessment and Reporting Technique (CHART)** (Reinhardt et al., 2011)
 - **the Environmental Analysis of Mobility Questionnaire (EAMQ)** (Reinhardt et al., 2011)
 - **the Psychosocial Impact of Assistive Devices Scale** (Reinhardt et al., 2011)
- kvůli nutnosti zakoupit nástroj, absolvovat školení nebo špatné dostupnosti (zejména ve vztahu k časovým možnostem autorky a případné potřebě přeložit nástroj a jeho manuál):
 - **MQE, Measure of the Quality of the Environment** (Reinhardt et al., 2011)
- kvůli nemožnosti dohledat dostatek validních informací o daném nástroji:
 - **Meyers-BFWUS – Barriers and Facilitators in Wheelchair Users Survey** (Reinhardt et al., 2011)
 - **EAMQ, Environmental Analysis of Mobility Questionnaire** (Reinhardt et al., 2011)
 - **EMA, Ecological Momentary Assessment** (Reinhardt et al., 2011)
 - **MAP, Measure of Activity and Participation** (Reinhardt et al., 2011)
- kvůli neaplikovatelnosti pro evaluaci pracovního prostředí v České republice:
 - **P-BEAAT – Participation-Based Environment Accessibility Assessment Tool** (Banda-Chalwe, Nitz a Jonge, 2012)
 - **ADA Checklist for Readily Achievable Barrier Removal a ADA Work-site Assessment** (Radomski a Latham, 2014, str. 308-310; ADA, 2012)
 - Tyto nástroje svými charakteristikami sice odpovídaly představám autorky, ale jsou založeny na legislativě USA a používají jiné měrné jednotky (palce). Jsou publikovány spolu s detailním popisem parametrů postavených budov, které mají zajistit jejich bezbariérový přístup, včetně formulářů s nákresy a naznačenými možnostmi řešení odstranění nalezených bariér.

Autorka nakonec informace získané z analýzy informací o těchto nástrojích využila pro vytvoření jejího vlastního nástroje. Ten je představen v následující kapitole. Jeho vývoj je pak podrobně představen v praktické části této diplomové práce.

2.6. „ERGOHoP-P“ – nově vytvořený nástroj pro ergoterapeutickou evaluaci pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou

V rámci této diplomové práce byla vytvořena pilotní verze nového nástroje určeného pro ergoterapeuty v České republice. Byl pojmenován jako „ERGOHoP-P“ (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí) a slouží k **podrobné ergoterapeutické evaluaci** fyzického pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou z hlediska jeho přístupnosti. Ergoterapeut díky němu může posoudit, zda jsou v pracovním prostředí dodrženy *„obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami...“* (Česko, 2009a). Tyto požadavky jsou stanovené ve **vyhlášce č. 398/2009 Sb.** (Česko, 2009a), **dále jen „v bezbariérové vyhlášce“**. **Nástroj ergoterapeutům navíc nabízí také možnost posoudit pracovní prostředí z funkčního hlediska.** Je možné ho využít pro evaluaci pracovního prostředí i jen podle jednoho ze dvou možných typů kritérií hodnocení, tj. např. k ověření splnění požadavků na prostředí zajišťujících bezbariérový přístup stanovených v bezbariérové vyhlášce.

Je určený primárně **pro evaluaci fyzického pracovního prostředí administrativního typu pro osoby s fyzickou disabilitou v České republice.** Lze ho využívat pro evaluaci pracovního prostředí konkrétní osoby s fyzickou disabilitou nebo pro obecnou evaluaci pracoviště bez konkrétního člověka s fyzickou disabilitou. Pravděpodobně je nástroj možné částečně využívat i pro evaluaci veřejně přístupných prostor v exteriéru, prostředí ve vzdělávacích institucích apod. To by však ještě bylo potřeba ověřit v praxi a zkontrolovat také shodu požadavků na tyto typy prostředí daných platnou legislativou.

Pilotní verze nástroje ERGOHoP-P je vytvořená v programu Microsoft Office Excel. V budoucnu je z ní plánováno vytvořit aplikaci pro Android, aby bylo možné s nástrojem pracovat snadněji. ERGOHoP-P se skládá z konkrétních otázek, na které ergoterapeut odpovídá vybráním nabízených odpovědí. Ke každé otázce má možnost napsat si poznámky. Otázky jsou roztríděné do několika dílčích sekcí podle typu hodnocené místnosti (např. zvlášť sekce pro bezbariérovou toaletu, pro kancelářskou místnost, prostory v exteriéru pracoviště apod.). Vybráním příslušných odpovědí na dané otázky a ohodnocením závažnosti bariéry podle určených pravidel nástroj sám pomocí přednastavených vzorců vyhodnotí, zda jsou dané prvky v souladu

s bezbariérovou vyhláškou či nikoliv. Každý prvek prostředí ergoterapeut může hodnotit také z hlediska funkce pomocí jasně definované číselné škály (podobným způsobem jako je v Mezinárodní klasifikaci funkčních schopností, disability a zdraví, dále jen ICF, v tomto případě na škále v rozmezí od „-4“ do „4“). Otázky, které mají pouze informační charakter, se nehodnotí (např. popis umístění hodnocené místnosti apod.).

Nástroj díky přednastaveným vzorcům generuje **výstupní data**, jako např. procentuální zastoupení bariérových a bezproblémových prvků prostředí z hlediska bezbariérové vyhlášky, procentuální zastoupení bariér / facilitátorů / bezproblémových prvků z hlediska funkčnosti, počet nalezených bariér rozdělených podle jednotlivých stupňů jejich závažnosti nebo jejich typu (prvky nezbytné pro osoby s fyzickou disabilitou, bezpečnostní a orientační prvky a prvky ostatní) apod. Všechna tato data je možné přehledně zobrazit prostřednictvím vygenerovaných grafů pro usnadnění interpretace výsledků evaluace prostředí. Mimo jiné je díky tomuto nástroji možné také objektivně okódovat vybrané faktory prostředí podle ICF.

Ergoterapeut pomocí tohoto nástroje může vytvořit podrobnou **závěrečnou zprávu** pro hodnocené pracoviště nebo pro daného člověka. V ní navrhne konkrétní doporučení všech úprav prostředí, aby bylo pracoviště přístupné, funkční a aby splňovalo požadavky na přístupnost prostředí definované v bezbariérové vyhlášce (Česko, 2009a). K tomu může využít kromě již zmíněných možností vygenerovaných výstupních dat (formou grafů apod.) také *„Návrh vybraných kapitol technologického klinického doporučeného postupu ergoterapeutické evaluace fyzického pracovního prostředí a výběru vhodných facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou“*, který je součástí této diplomové práce (viz příloha č. 2).

Nástroj ERGOHoP-P včetně jeho vývoje, tedy vývoje jeho „pilotní verze“ vytvořené v programu Microsoft Office Excel, je podrobněji představen v kapitole *„3.2.1. Nově vytvořený nástroj ERGOHoP-P“*.

3. PRAKTICKÁ ČÁST

3.1. Cíle diplomové práce a výzkumná otázka

Prvním cílem diplomové práce je vytvořit pilotní verzi českého objektivního nástroje sloužícího pro podrobnou ergoterapeutickou evaluaci fyzického pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou pracujících na pozicích vyžadujících práci s kancelářskou technikou v České republice s názvem „ERGOHoP-P“ (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí). Pojmem „kancelářská technika“ jsou míněny produkty a technologie pro zaměstnání jako je počítač, skener, tiskárna, skartovačka apod.

Druhým cílem diplomové práce je vytvořit *„návrh vybraných kapitol technologického klinického doporučeného postupu ergoterapeutické evaluace fyzického pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou a výběru vhodných facilitátorů“*. Kromě samotné evaluace pracovního prostředí je totiž důležitá také návaznost na další fáze ergoterapeutické intervence v procesu řešení pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou a to především na výběr vhodného facilitátoru. Problematika řešení pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou by tak měla být pro ergoterapeuty zpracována komplexně. Zároveň bude tento doporučený postup doporučen k využívání přímo v manuálu nově vytvořeného nástroje „ERGOHoP-P“ všem ergoterapeutům, kteří ho ve své praxi budou používat.

Výzkumná otázka diplomové práce byla stanovena takto: *„Jak se od sebe liší výsledky evaluace jednoho konkrétního pracoviště, kterou nezávisle na sobě provedly čtyři ergoterapeutky pomocí nástroje ERGOHoP-P (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí)? Jaké jsou příčiny těchto odlišností?“*

3.2. Metodologie diplomové práce

Praktická část této diplomové práce je obsahově rozdělena podle dvou stanovených cílů. **Kapitola 3.2.1.** popíše **vývoj nástroje ERGOHoP-P**, poskytne odpovědi na výzkumnou otázku získané prostřednictvím pilotního ověřování reliability vytvořeného nástroje a představí dvě kazuistiky pro ilustraci využití vytvořeného nástroje. **V kapitole 3.2.2.** je popsán **vývoj návrhu doporučeného postupu** ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou a výběru vhodných facilitátorů.

Prvním krokem tvorby celé diplomové práce byla analýza dostupné literatury, která probíhala průběžně od 5.10.2015 do 28.2.2017 v databázích EBSCO, MEDLINE, Embase a Web of Science. Mezi nejčastěji používaná klíčová slova, která byla v různých kombinacích využívána při hledání relevantních zdrojů pro všechny části diplomové práce, patřila: „*aids for people with disabilities, accessibility, accessible design, assessment (tool), assistive technology, barrier(s), barrier-free design, built environment, case study, computer / PC, disability, employment, environment, environmental factors, ICF, ICT assistive products, occupational therapy / occupational therapist, office, people with disabilities, return to work, vocational rehabilitation, work environment, work place, workplace accommodation, worksite / workplace modification*“ apod. Přednostně byly vybírány zdroje publikované od roku 2010. Dále byla prostudována platná legislativa vztahující se především k ergoterapii, zaměstnanosti osob s disabilitou, bariérám prostředí a různým facilitátorům (např. ke kompenzačním nebo zvláštním pomůckám) a česky psané ergoterapeuticky zaměřené knižní publikace.

Po syntéze poznatků z analyzované literatury došlo k přepracování původní metodologie této práce, jak již bylo zmíněno v úvodu celé práce, z důvodu nenalezení vhodného existujícího nástroje využitelného pro podrobnou objektivní evaluaci pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou. Místo zkoumání vlivu faktorů prostředí na tyto osoby při uplatňování se na trhu práce na pozicích vyžadujících práci s kancelářskou technikou je proto cíl práce zaměřen na vytvoření nového nástroje pro evaluaci pracovního prostředí, který byl vyvíjen od 1.1.2016 do 31.3.2017 (viz kapitola 3.2.1.), a návrhu doporučeného postupu (viz kapitola 3.2.2.). Ten byl vytvářen průběžně od listopadu 2015 do dubna 2017.

V březnu 2017 bylo provedeno pilotní ověření reliability vytvořeného nástroje (viz kapitola 3.2.1.4.). Získané poznatky byly zapracovány do poslední verze nástroje ERGOHoP-P i do jeho manuálu. Pro ilustraci praktického využití tohoto nově vytvořeného nástroje včetně aplikace návrhu doporučeného ergoterapeutického postupu byly v březnu 2017 vypracovány dvě kazuistiky (viz kapitola 3.2.1.6.).

3.2.1. Nově vytvořený nástroj ERGOHoP-P

Zahájení vývoje nástroje ERGOHoP-P předcházela snaha autorky této diplomové práce nalézt v dostupných zdrojích český nebo zahraniční existující nástroj, který by mohla využívat pro evaluaci pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou. Tu potřebovala provádět jako ergoterapeutka v rámci plnění jejích pracovních povinností v neziskové organizaci zabývající se mimo jiné právě i problematikou odstraňování bariér prostředí lidem s fyzickou disabilitou. Při analýze literatury, která byla podrobněji představena v předchozí kapitole, však nenalezla žádný nástroj, který by splnil její požadavky. Podle nich měl nástroj být:

- objektivní
- použitelný ergoterapeuty v České republice při evaluaci českých pracovišť v současné době
- využitelný pro následné intervence zaměřené na odstranění bariér fyzického pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou
- finančně dostupný (ideálně volně dostupný)
- snadno interpretovatelný

Žádný takový však nebyl nalezen. Souhrn závěrů analýzy dostupné literatury je popsán v kapitole 2.5. Možnosti evaluace fyzického pracovního prostředí z pohledu ergoterapeuta. Tato kapitola obsahuje kromě představení jednotlivých nalezených nástrojů také argumentaci, proč žádný z nich nesplnil stanovená kritéria. Mezi nejčastější důvody, proč byly tyto nástroje zamítnuty, patřily:

- nástroj byl založený pouze na subjektivním hodnocení samotnými osobami s disabilitou, jejich zaměstnavateli, ergoterapeuty, pečujícími apod.
- nástroj neměl dostatečnou výpovědní hodnotu, pouze popisoval počet velmi obecně definovaných bariér nebo facilitátorů (jako např. přítomnost schodů, plošin, výtahů apod.)
- nástroj byl určený pro hodnocení/evaluaci prostředí v zemích mimo Evropskou Unii, kde jsou (nebo mohou být) jiné legislativní požadavky na prostředí z hlediska jeho bezbariérového užívání
- nástroj využíval jiné měrné jednotky
- nástroj sloužil pouze jako dotazník, nebylo možné podle něj posoudit, jaké prvky prostředí jsou či nejsou bariéry pro osoby s fyzickou disabilitou

- nástroj nebyl vhodný k provádění evaluace pracovního prostředí
- nástroj byl placený a nebyl na něj nalezen ani náhled
- o nástroji byla nalezena pouze zmínka v literatuře
- nástroj byl zaměřený na hodnocení prostředí/evaluaci osob s jinou než fyzickou disabilitou (zejména se zrakovou disabilitou)
- apod.

Proto byla upravena metodologie této diplomové práce a jedním z jejích nových cílů bylo zvoleno vytvoření nástroje ERGOHoP-P. Ten měl splňovat všechny výše uvedené požadavky. Před zahájením jeho tvorby byla vypracována myšlenková mapa shrnující nápady jeho autorky ohledně jeho podoby. Myšlenky, které v ní byly obsažené, jsou následující:

Ergoterapeutický nástroj sloužící pro evaluaci pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou

- **Jaký typ pracoviště tím hodnotit?**
 - jakékoliv pracoviště v ČR
 - administrativní typ pracoviště
 - pracoviště vyžadující práci s kancelářskou technikou (PC, telefon apod.)
 - pracoviště konkrétního člověka s fyzickou disabilitou
 - pracoviště, které chce zaměstnat nějakého člověka s fyzickou disabilitou
 - poprvé x znovu
- **Co všechno hodnotit?**
 - fyzické pracovní prostředí obecně
 - pouze přístupnost prostředí
 - pracovní náplň
 - ergonomii práce
- **Jak budou získávána data pro evaluaci?**
 - měřením pomocí metru
 - s využitím fotodokumentace
 - kvalitativní analýzou prostředí provedenou ergoterapeutem
 - aktivním zapojením zaměstnavatele - např. dotazníkem nebo rozhovorem
 - aktivním zapojením konkrétní osoby s disabilitou

- **Jaký bude výstup evaluace?**
 - návrh konkrétních doporučení, jak odstranit nalezené bariéry
 - číselné hodnoty - počty bariér, procenta apod.
 - kvalifikátory kódů ICF pro faktory prostředí
 - kategorizace pracoviště - bariérové x přístupné pro osoby pohybující se na mechanickém vozíku / elektrickém vozíku / o berlích apod.
 - možnost porovnat různá pracoviště mezi sebou nebo totéž pracoviště před úpravami a po nich
- **Podle čeho to hodnotit? Jaké škály využívat?**
 - podle splnění legislativních požadavků
 - podle funkčnosti (pomocí ICF)
 - podle náročnosti odstranění bariér
- **Z čeho budou vycházet kritéria evaluace?**
 - z české legislativy
 - ze zahraniční legislativy (v rámci Evropské Unie)
 - ze znalostí ergoterapeuta
 - ze specifických potřeb osob s fyzickou disabilitou
 - částečně z nalezených nástrojů určených pro hodnocení prostředí
- **Kde bude evaluace probíhat?**
 - mimo hodnocené pracoviště
 - přímo v pracovním prostředí

3.2.1.1. Vývoj obsahu, formy a grafické podoby nástroje ERGOHoP-P

Dalším krokem při procesu jeho tvorby bylo nastudování „bezbariérové vyhlášky“, tedy vyhlášky č. 398/2009 Sb. (Česko, 2009a). V ní jsou poměrně jasné definovány „*obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let*“ (Česko, 2009a). Část z nich se vztahuje i na pracovní prostředí, pro které byl nástroj ERGOHoP-P vyvíjen. Podle § 2 bezbariérové vyhlášky je totiž nutné tyto požadavky dodržovat u staveb:

„a) pozemních komunikací a veřejného prostranství,

b) občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejností,

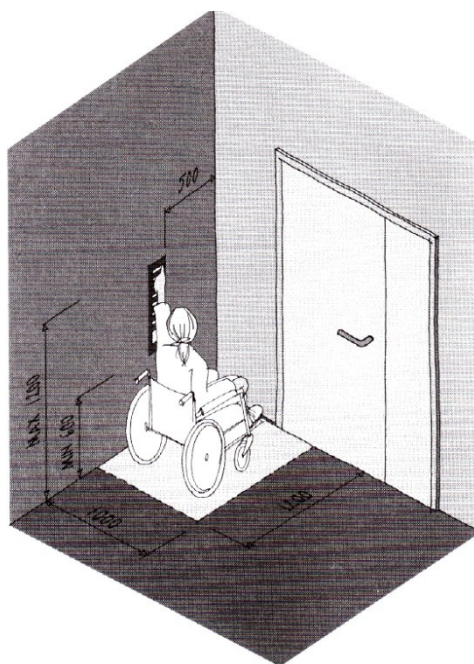
c) společných prostor a domovního vybavení bytového domu obsahujícího více než 3 byty (dále jen „bytový dům“), upravitelného bytu nebo bytu zvláštního určení,

d) pro výkon práce celkově 25 a více osob, pokud provoz v těchto stavbách umožňuje zaměstnávat osoby se zdravotním postižením nebo stavby pro výkon práce osob s těžkým zdravotním postižením (dále jen „stavby pro výkon práce“)“ (Česko, 2009a).

Stanovené požadavky musí být dodrženy ve všech těchto nově postavených objektech od 18.11.2009. Bez toho by neměly projít kolaudačním řízením (Česko, 2006a). Zároveň by měly být dodržovány také u změn dokončených staveb těchto objektů, alespoň tedy *„pokud to závažné územně technické nebo stavebně technické důvody nevylučují. ... U staveb, které jsou kulturními památkami, se ustanovení této vyhlášky použijí s ohledem na zájmy státní památkové péče“* (Česko, 2009a).

I přesto však v České republice existuje ještě mnoho objektů, které nesplňují požadavky na bezbariérové užívání staveb. Dokládají to na příklad „Mapy bez bariér“ (Nadace Charty 77, 2016), kde je možné vyhledat stovky českých bariérových budov. Přestože bezbariérová vyhláška uvádí, že stanovené požadavky jsou povinné v rámci pracovního prostředí pouze pro stavby pro výkon práce celkově 25 a více osob, autorka se rozhodla je využít pro jakékoliv administrativní pracoviště bez ohledu na počet jeho zaměstnanců. Nabízí totiž přesně definované základní parametry, jako na příklad šířku dveří, rozměry potřebného prostoru pro manipulaci osoby pohybující se na vozíku, ale také přesnou výšku WC sedátka (prkénka) či délku jednotlivých madel na WC. Vzhledem k velkému množství parametrů, které by měly být na pracovištích dodržovány pro zajištění bezbariérového užívání staveb, se autorka rozhodla vytvořit nástroj ERGOHoP-P tak, aby obsahoval konkrétně definované položky k hodnocení jednotlivých prvků pracovního prostředí. Pro každého ergoterapeuta provádějícího evaluaci prostředí pomocí nástroje ERGOHoP-P by tak mělo být srozumitelné, čeho se jednotlivé položky týkají. Tím jsou zároveň výrazně sníženy nároky na nezbytné znalosti ergoterapeuta ohledně přesných parametrů prvků prostředí stanovených v bezbariérové vyhlášce. Dalším velmi užitečným zdrojem, který ergoterapeutce pomohl při vytváření nástroje ERGOHoP byla publikace „Budovy bez bariér: Návrhy a realizace“ (Šestáková a Lupač, 2010). Ta obsahuje velmi užitečné ilustrace většiny bodů bezbariérové vyhlášky. Ergoterapeutce pomohla vyjasnit si, co přesně znamenají některé pasáže tohoto legislativního dokumentu, jako např. umístění zvonku

„s odsazením min. 500 mm od pevné překážky“ (Česko, 2009a) viz obrázek „č. 3.2.1.1. Zvonek – ilustrace z publikace Budovy bez bariér“.



Obr. 9.8 Zvonky

► horní hrana zvonkového panelu smí být max. 1200 mm od úrovně podlahy s odsazením od pevné překážky min. 500 mm.

Obr. č. 3.2.1.1.1. – Zvonek – ilustrace z publikace Budovy bez bariér
převzato z knihy: Budovy bez bariér: Návrhy a realizace (Šestáková a Lupač, 2010)

Ergoterapeutka při vytváření nástroje ERGOHoP-P vybírala z bezbariérové vyhlášky pouze takové prvky prostředí, které jsou důležité z hlediska jejich funkce pro pracovní prostředí osob s fyzickou disabilitou. Zároveň také volila pouze faktory prostředí, které jsou ergoterapeuti schopni snadno posoudit bez nutnosti pořizovat si nějaké speciální vybavení. Do nástroje proto nezakomponovala např. konkrétní hodnoty součinitele smykového tření pochozích ploch (tj. podlahy), úhel kluzu, sklon schodišťového ramene, přesný úhel sklonu terénu v exteriéru (např. sklon chodníku, parkovacího místa apod.) nebo parametry ohledně přebalovacího pultu či interiéru domácího prostředí (např. s výjimkou vstupních dveří do domácnosti).

Při vybírání jednotlivých požadavků na pracovní prostředí dlouho zvažovala, zda do nástroje zahrnout ty, které jsou určené specificky pro osoby se zrakovou či sluchovou disabilitou. Smyslové poruchy totiž mohou být přidružené k dominující fyzické disabilitě lidí. Nástroj ERGOHoP-P by tak mohl mít větší využitelnost. Navíc jsou v bezbariérové vyhlášce obsaženy pasáže specifikující požadavky na bezbariérové užívání staveb lidmi se zrakovou a sluchovou disabilitou ve výrazně menším

zastoupení. Proto se ergoterapeutka nakonec rozhodla pro určitý kompromis a do nástroje zařadila i požadavky na fyzické prostředí, které zvyšují bezpečnost pohybu všech osob s disabilitou (i bez ní) v daném prostředí nebo jim v něm zjednodušují orientaci (např. označení místností, mechanickou ochranu dveří prosklených v celé jejich výšce před rozbitím, kontrastní zvýraznění schodů apod.). Vodící linie, nápisy v Braillově písmu, vybavení pro indukční poslech a další prvky pro osoby se zrakovou nebo sluchovou disabilitou pak zařadila do zvláštní části nástroje ERGOHoP-P. Ergoterapeuti je tak v případě potřeby mohou využít také. Nástroj je však primárně určený pro evaluaci prostředí osob s fyzickou disabilitou, nikoliv osob se smyslovými poruchami.

Přestože bezbariérová vyhláška obsahuje mnoho detailních informací o tom, co vše má zajišťovat bezbariérovost prostředí, tak tyto požadavky samy o sobě nejsou z ergoterapeutického pohledu zcela dostačující. Mezi položky, které obsahově vycházejí z jejich ustanovení v bezbariérové vyhlášce, proto ergoterapeutka přidala ještě další prvky prostředí, které mohou mít vliv na výkon práce osob s fyzickou disabilitou nebo vůbec na jeho umožnění. Proto se na příklad v nástroji ERGOHoP-P hodnotí také přítomnost mezipatra na schodišti kvůli možnosti odpočinku člověka s výrazně sníženou svalovou silou či celkovou kondicí při chůzi do schodů, dostatečné osvětlení v místnosti, náročnost manipulace s židlí, potencionální rizika při cestě z nejbližších zastávek MHD na pracoviště nebo možnost využívání nejrůznějších facilitátorů usnadňujících či umožňujících pohyb po pracovišti nebo orientaci v něm apod.

S funkčností prostředí a jeho přístupností pro osoby s fyzickou disabilitou souvisí také ergonomie. Na příklad Long (2011) na jedné případové studii popisovala celou intervenci zaměřenou na řešení úprav pracovního prostředí osoby se zrakovou disabilitou pracující na administrativní pozici. Jejím závěrem bylo, že kromě pořízení vhodných facilitátorů umožňujících dané osobě výkon pracovních činností, je opravdu nutné zvážit i ergonomická hlediska. Těm přisuzovala opravdu velký význam nejen kvůli nezbytnosti mít dostatek prostoru, kam na příklad všechny facilitátory umístit na pracovním stole, ale také kvůli jejich přijetí samotným uživatelem a dosažení jeho celkové spokojenosti na pracovišti. I proto bylo do nástroje ERGOHoP-P zařazeno několik bodů zabývajících se ergonomií fyzického pracovního místa a vybavení potřebného k výkonu pracovních úkolů, na příklad možnost přizpůsobit výšku pracovního stolu, parametry pracovní židle i design nejrůznějších kancelářských přístrojů (tiskárny apod.).

Mezi položky určené k hodnocení v nástroji ERGOHoP-P jsou tedy zařazeny nejen specifické požadavky na pracovní prostředí vycházející z bezbariérové vyhlášky, ale také další položky, které jsou důležité pro posuzovanou osobu z hlediska bezpečnosti, ergonomie a funkce.

Vývoj formy a grafické podoby nástroje ERGOHoP-P

Úplně první verze nástroje ERGOHoP-P byla původně vytvořena pouze jako záznamový formulář v programu Microsoft Office Word, který měl sloužit pro strukturování záznamu dat o pracovním prostředí osob s fyzickou disabilitou. Obsahoval pouze několik základních bodů, aby ergoterapeutka provádějící evaluaci prostředí nezapomněla na nějaké zásadní prvky prostředí, jako na příklad na výšku kontrastních prvků prosklených ploch, umístění vypínačů nebo vzdálenost madel na WC mezi sebou. Tyto základní body, které sloužily jako vodítko při sběru dat na pracovišti, byly roztrženy do několika předpřipravených částí podle typu místnosti, ve které se měly nacházet. Byl tak připraven záznamový list pro hodnocení prvků prostředí v kanceláři, na toaletě, u vstupních dveří do budovy apod. Tato verze byla vytvořena zhruba půl roku před samotným zadáním této diplomové práce. Při praktickém používání tohoto formuláře však ergoterapeutka zjistila, že tato forma je opravdu velmi nepraktická a časově náročná zejména při zpracovávání závěrů z nasbíraných dat o faktorech prostředí daného pracoviště. Paralelně autorka zahájila již zmíněnou analýzu literatury, ve které se snažila najít již existující nástroj vhodný pro podrobnou evaluaci pracovního prostředí. Postupně v literatuře hledala spíše inspiraci pro vytvoření vlastního nástroje (viz předchozí kapitoly).

Proto byly další verze nástroje již zpracovávány formou strukturovaného dotazníku a obsahovaly konkrétní specifikace jednotlivých prvků prostředí (náhled viz tabulka č. 3.2.1.1.1.), která je uvedena na následující straně. Ke každému bodu byly vypsané možnosti charakterizující tyto prvky prostředí, které se daly jednoduše zaškrtnout při realizaci sběru dat v terénu. Tyto i všechny další verze nástroje ERGOHoP-P již byly vytvářeny v programu Microsoft Office Excel (dále jen „Excel“). Nástroj tedy byl strukturovaný jako několik tabulek rozdělených do jednotlivých listů Excelu podle druhu místnosti pracoviště (např. vstup do budovy, schodiště, místnost apod.). Každý den, kdy autorka pokračovala s vývojem tohoto nástroje, byla z důvodu zálohování dat vytvořena kopie poslední vypracované „verze“ nástroje.

Tab. č. 3.2.1.1.1. Náhled na část listu 2. verze nástroje ERGOHoP-P

MÍSTNOST	název hodnocené budovy	POZNÁMKA
DVEŘE		
dveře jdou snadno najít (dobře označené, označení dobře viditelné a čitelné)	ano / ne	
dostatečný barevný kontrast dveří vůči zdi	ano / ne	
typ dveří	jednokřídlé / dvoukřídlé / jiné	
způsob otevírání dveří	mechanicky / automaticky	
nástroj k otevírání dveří	klasický zámek s klikou / madlo / tlačítko / pohybový senzor / jiný	

V páté verzi nástroje ERGOHoP-P byly jednotlivé body určené k hodnocení převedeny do formy konkrétních vyhodnotitelných otázek, aby byly jednotlivé položky určené k hodnocení jasnější, např.: „*Kterým směrem se otevírají dveře z kabiny WC? Je klika ve dveřích umístěna max. do výšky 110 cm nad zemí?*“ apod. Očekávané odpovědi na tyto otázky byly vypsány do dalšího sloupce příslušného listu Excelu oddělené lomítkem. Vytisknuté listy pak relativně dobře sloužily při sběru dat, který byl díky tomu rychlejší, protože nebylo vždy nutné zdlouhavě popisovat charakteristiky jednotlivých prvků prostředí. Také se díky konkrétním otázkám snížila míra chybějících dat, protože to bylo ještě více strukturované. Každý list obsahoval kromě otázky a nabízených odpovědí také sloupce pro zapsání rozměrů a dalších poznámek.

Určitou inspirací byla pro autorku podoba několika nalezených nástrojů, které byly popsány v kapitole „2.5. Možnosti evaluace fyzického pracovního prostředí z pohledu ergoterapeuta“. Většina z nich totiž byla strukturovaná jako jednotlivé body, ke kterým se měly zaznamenávat detaily (např. počet výtahů apod.). Některé nástroje obsahovaly otázky pro hodnotící osobu, což byla forma, která autorce přišla praktická. Svou formou autorku nejvíce oslovil „*ADA Checklist*“, „*MQE – Measure of the Quality of the Environment*“ a „*FABS/M – the Facilitators And Barriers Survey among people with lower limb Mobility impairments and limitations*“ (Radomski a Latham, 2014, str. 308 - 318). ADA Checklist je zpracován formou otázek a nabízených odpovědí včetně ilustrací hodnoceného prvku prostředí, návrhu způsobu odstranění nalezené bariéry a možnosti přiřazení příslušné fotografie (New England ADA Center, 2016). Tento checklist však vychází z americké legislativy a používá jiné měrné jednotky délky. Navíc pro autorku této diplomové práce nebylo zřejmé, jakým způsobem by z něj

měly být interpretovány závěry. Reinhardt et al. (2011) uvádí, že „*MQE – the Measure of the Quality of the Environment*“ hodnotí každý prvek prostředí jako bariéru (velkou, střední či malou), neutrální prvek nebo prvek facilitující (málo, středně či hodně) bez ohledu na frekvenci jejich používání. Stejný autor popisoval „*FABS/M – the Facilitators And Barriers Survey among people with lower limb Mobility impairments and limitations*“ jako první dotazník hodnotící faktory prostředí založený na ICF, který kombinuje hodnocení bariér a facilitátorů s přístupností. Pozitivní aspekty těchto nástrojů sloužily jako inspirace při vytváření nástroje ERGOHoP-P. (Reinhardt et al., 2011)

Od deváté verze nástroje byly v rámci jeho grafických úprav postupně zvýrazněny správné odpovědi podle bezbariérové vyhlášky zeleným písmem pro usnadnění vyhodnocení nasbíraných dat (viz tabulka č. 3.2.1.1.2.).

Tab. č. 3.2.1.1.2. Náhled na část listu 5. verze nástroje ERGOHoP-P

MÍSTNOST	Název budovy	ROZMĚRY	poznámky
DVEŘE do místnosti			
Jsou vstupní dveře do této místnosti zároveň vstupními dveřmi do budovy?	ano / ne		
Je dostatečný barevný kontrast dveří vůči zdi?	ano / ne		
Jsou dveře dobře označené, označení dobře viditelné a čitelné?	ano / ne		
typ dveří	jednokřídlé / dvoukřídlé / pouze rám bez dvevního křídla / jiné		
způsob otevírání dveří	mechanicky / automaticky / volně průchozí		
nástroj k otevírání dveří	klasický zámek s klikou / madlo / tlačítko / pohybový senzor / jiný / žádný		
směr otevírání dveří	dovnitř / ven / zasunutím do stran / dovnitř i ven jako litačky / nahoru / jinak / nijak		
Je šířka dveří min. 80 cm?	ano / ne		
Má manipulační prostor přede dveřmi i za nimi rozměr alespoň 120 cm x 150 cm?	ano / ne		
Je práh ve dveřích vysoký max. 2 cm?	ano / ne, není tu žádný práh / ne, práh je vyšší než 2 cm		
Je zámek na dveřích umístěný max. do 100cm nad zemí?	ano / ne		

Od prosince 2015 do ledna 2016 byla tato verze testována při evaluaci prostředí v šesti kavárnách, kterou autorka potřebovala provést v rámci jejího zaměstnání jako ergoterapeutky. Nebyl to sice typ prostředí, pro který byl tento nástroj vyvíjen, nicméně tato zkušenost pro ni byla velice cenným zdrojem inspirace a zkušeností

využitelných pro vylepšení podoby tohoto nástroje. Nástroj sloužil především pro strukturovaný sběr dat. Ukázalo se, že zpracovávání závěrečné zprávy provedené evaluace s pomocí této verze nástroje ERGOHoP-P bylo stále velmi časově náročné kvůli složitému přepisování psaných poznámek ve vytištěných formulářiích do elektronické formy. Formulář se totiž vytiskl a data se do něj zapisovala ručně. Nicméně proces sběru dat se díky možnosti zaškrtování odpovědí na specifické otázky osvědčil.

Poznatky z evaluace kaváren byly zapracovány do dalších verzí nástroje ERGOHoP-P. Také byly provedeny korekce textů otázek a odpovědí. Postupně byly ještě přidávány další listy v Excelu pro jednotlivé typy místností, se kterými se ergoterapeuti v kancelářských pracovištích mohou při jejich evaluaci setkat. Každý „typ místnosti“ apod. totiž obsahuje určité prvky, které se v něm dají očekávat (např. umyvadlo v místnosti před samotnými kabinkami WC, které v jiných místnostech primárně nebývá). Poslední verze nástroje ERGOHoP-P proto obsahuje listy, které lze využívat dle potřeby pro evaluaci, a to: vstup do budovy, místnost, pracovní místo, bezbariérové WC, cesta z bydlíště, přístupnost budovy, exteriér, společné prostory u WC, běžné WC dámské, běžné WC pánské, schody, výtah, rampa a plošina, denní místnost, jídelna a dveře. Také obsahuje samostatný list pro evaluaci specifických požadavků na prostředí pro osoby se zrakovou a sluchovou disabilitou.

Grafická podoba byla dále upravována až při finalizování pilotní verze, která je součástí této diplomové práce. Do té doby byly větší práce na grafických úpravách přerušeny vzhledem k úspoře času při vytváření způsobu analýzy dat v nástroji ERGOHoP-P.

3.2.1.2. Vývoj způsobu analýzy dat v nástroji ERGOHoP-P

Autorka věnovala několik dalších dní úpravám podoby nástroje ERGOHoP-P na základě nově nabitých zkušeností s cílem usnadnit zpracovávání nasbíraných dat a zvýšit přehlednost nástroje pro ergoterapeuty. Každou odpověď k jednotlivým otázkám proto umístila do vlastního řádku (místo nabízených odpovědí v jednom řádku oddělených od sebe pouze lomítkem). Začala uvažovat, jakým způsobem by bylo vhodné ohodnotit nalezené bariéry prostředí či jeho bezproblémové prvky. Dosud totiž využívala jen vyhodnocení splnění či nesplnění kritérií podle bezbariérové vyhlášky. Během testování 9. verze nástroje ERGOHoP-P v kavárnách proto ergoterapeutka zkusila využívat velmi stroze definovanou škálu pro hodnocení „závažnosti“ nalezených

bariér (viz tabulka č. 3.2.1.2.1.), kterou sestavila za účelem odlišit je od sebe podle míry náročnosti jejich odstranění. Při vytváření číselné škály se inspirovala škálou pro hodnocení faktorů prostředí využívanou v ICF (WHO, 2010).

Tab. č. 3.2.1.2.1. – Škála pro hodnocení závažnosti bariér v 9. verzi nástroje ERGOHoP-P

HODNOCENÍ závažnosti
0 – není problém
1 – lehce odstranitelný problém
2 – nutné větší úpravy
3 – nákladné úpravy
4 – nelze upravit / odstranit bariéru
X - NEHODNOTITELNÉ

V mnoha případech však měla sama potíže správně určit příslušnou hodnotu. Proto se rozhodla provést podrobnější analýzu literatury a nahlédnout na podobu existujících nalezených nástrojů sloužících pro evaluaci prostředí a na způsob jejich zpracovávání získaných dat. Zaměřila se především na způsob škálování nalezených bariér a způsoby interpretace závěrů evaluace prostředí. Podrobné závěry analýzy nástrojů jsou uvedeny v kapitole „2.5. Možnosti evaluace fyzického pracovního prostředí z pohledu ergoterapeuta“. Nejčastěji byl v různých nástrojích nalezen způsob vyhodnocení ve formě počtu nalezených bariér, prostém výčtu nalezených nedostatků prostředí či facilitátorů, uvedením stupně limitace prostředím nebo byl hodnocený objekt zařazen do nějaké kategorie z hlediska přístupnosti. Tento způsob využívá i česká „*Metodika kategorizace přístupnosti objektů*“ od Pražské organizace vozíčkářů (Pražská organizace vozíčkářů, 2015). Ta zhodnocené objekty třídí do tří kategorií – objekt přístupný, částečně přístupný, obtížně přístupný nebo nepřístupný na základě splnění různých kritérií. Autorku zaujal způsob hodnocení prostředí zahrnující frekvenci používání daného prvku, který mimo jiné využívá i český nástroj „*Semafor Home*“ (ILA, 1994-2017).

Došla k závěru, že by nástroj ERGOHoP-P měl ergoterapeutům nabízet dva různé způsoby, jak pracovní prostředí zhodnotit. Jedním způsobem by mělo být hodnocení z hlediska bezbariérové vyhlášky (tj. přístupnosti prostředí) a druhým pak ještě funkční ergoterapeutické hodnocení prostředí. Bezbariérová vyhláška totiž, jak již bylo zmíněno, nezahrnuje všechny nezbytné charakteristiky prvků prostředí.

I přesto je však velmi dobrým zdrojem kritérií, se kterými lze hodnocený objekt porovnávat.

Způsob vyhodnocení pracovního prostředí z hlediska bezbariérové vyhlášky

Při testování verzí nástroje ERGOHoP-P v praxi se ukázalo, že prosté vyhodnocení splnění či nesplnění požadavků stanovených bezbariérovou vyhláškou není zcela vyhovující. Největším důvodem, proč se autorka rozhodla změnit tento „jednoduchý“ způsob, který využívala při testování nástroje v kavárnách, byla potřeba odlišovat, jak nutný je přístup do hodnocené části objektu. Zaměstnanec pracující na administrativní pozici totiž vzhledem k náplni jeho práce se nepotřebuje, ba se ani nesmí, pohybovat v jiných částech pracoviště, jako např. ve výrobní hale, skladu úklidových prostředků apod. Tento nástroj byl vytvářen specificky pro evaluaci pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou, ve kterém pracují nebo mohou pracovat na pozicích vyžadujících práci s kancelářskou technikou (tj. v administrativě). Proto byl vytvořen tzv. **„index závažnosti“**, jehož funkcí má být zmírnění tvrdosti kritérií vycházejících z bezbariérové vyhlášky. Finální podoba škály tohoto indexu včetně hodnot, které jim přísluší, je uvedena v tabulce č. 3.2.1.2.2. na další straně. Původně byla tato škála specifikována pouze výrazy uvedenými v prvním sloupci, což se však ukázalo jako velmi nevhodné při testování nástroje jinou ergoterapeutkou než samotnou autorkou.

Tab. č. 3.2.1.2.2. – Index závažnosti

ŠKÁLA		INDEX ZÁVAŽNOSTI
nevyhnutelné; závažné	1	- bariérovost tohoto prvku by omezovala aktivity a participace osob s fyzickou disabilitou (JE NUTNÉ mít přístup do všech částí pracoviště, které jsou určené pro zaměstnance vzhledem k jejich pozici - tj. včetně denních místností, jídelen, zasedacích místností apod.!) - prvek prostředí je nevyhnutelný, důležitý, zásadní
omezující, ale vyhnutelné; méně závažné	0,5	- prvku prostředí se lze vyhnout (např. bezpečnou alternativní cestou nebo efektivním alternativním způsobem provedení potřebné aktivity; využitím jednorázové dopomoci jedné osoby max. dvakrát denně - např. při příchodu do zaměstnání a při odchodu z něj) - existuje výjimka podle bezbariérové vyhlášky (např. min. rozměry WC kabiny v odůvodněných případech apod.); tyto výjimky jsou popsány ve formuláři v poznámkách u daných prvků
zcela vyhnutelné, nepodstatné	0	- prvek není potřeba překonávat/využívat (např. projít dveřmi do technické místnosti, protože tam opravdu není nutné mít přístup vzhledem k náplni práce hodnoceného zaměstnance)

Pro zjednodušení vyhodnocení, zda je daná charakteristika prvku prostředí ve shodě s požadavky stanovenými v bezbariérové vyhlášce, byla správnost „odpovědi“ (dosud vyjádřená pouze zelenou barvou písma dané odpovědi ve formuláři nástroje) převedena na číselnou hodnotu. Ta se pro vyhodnocení každé položky pak pomocí přednastaveného vzorce v Excelu vynásobila s hodnotou indexu závažnosti. Autorka proto ke každé nabízené odpovědi vytvořila samostatný sloupec v Excelu a v každém řádku nastavila samostatný vzorec pro vynásobení hodnoty závažnosti indexu s hodnotou vyjadřující shodu či neshodu prvku prostředí s bezbariérovou vyhláškou. Díky tomu nástroj sám generuje výslednou hodnotu vyjadřující, zda je daný prvek prostředí z hlediska této vyhlášky bariérový či nikoliv vzhledem k míře potřebnosti ho využívat (tj. např. zda lze bariéru obejít či nikoliv). Získaná data jsou tedy transformována do kvantitativních dat, které je pak možno dále analyzovat pro získání celkových výsledků. Podle Hendla (2008, str. 287) tak je možné tento způsob analýzy dat popsat jako „*dvoufázový smíšený model s konverzí dat*“.

Funkční hodnocení pracovního prostředí

Po syntéze poznatků z nalezené literatury a praktických zkušeností s používáním vytvářeného nástroje ERGOHoP-P se ho autorka rozhodla rozšířit ještě o funkční hodnocení prvků prostředí. To založila na podobném principu, jako využívá ICF (WHO, 2010). ICF využívá škálu pro hodnocení „faktorů prostředí“ rozdělených do dvou skupin – bariér a facilitátorů. Popis této škály je uveden níže na obrázku č. 3.2.1.2.1.

xxx.0	žádná bariéra	(nepřítomná, zanedbatelná...)	0–4 %
xxx.1	lehká bariéra	(nízká...)	5–24 %
xxx.2	středně těžká bariéra	(zřetelná, větší...)	25–49 %
xxx.3	těžká bariéra	(vysoká, extrémní...)	50–95 %
xxx.4	úplná bariéra	(totální...)	96–100 %
xxx.+0	žádná facilitace	(nepřítomná, zanedbatelná...)	0–4 %
xxx.+1	lehká facilitace	(nízká...)	5–24 %
xxx.+2	středně těžká facilitace	(zřetelná, větší...)	25–49 %
xxx.+3	těžká facilitace	(vysoká, extrémní...)	50–95 %
xxx.+4	úplná facilitace	(totální...)	96–100 %
xxx.8	bariéru nelze určit		
xxx.+8	facilitaci nelze určit		
xxx.9	nelze aplikovat		

Obr. č. 3.2.1.2.1. – Kvalifikátory pro faktory prostředí podle ICF

převzato z Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví
(WHO, 2010)

Autorka této diplomové práce nastudovala celý český překlad ICF a vyhledala si, jak se faktory prostředí ve vztahu k jeho přístupnosti a funkčnosti zabývali zahraniční odborníci různých profesí, včetně ergoterapeutů. V době, kdy vytvářela nástroj ERGOHoP-P, bohužel ještě neměla absolvovaný kurz ICF. To ji poměrně značně zpomalilo při vytváření jejího nástroje. I tak se však do něj rozhodla ICF zakomponovat, protože jí přišlo velice vhodné využívat mezinárodně uznávanou „formu“ hodnocení. Proto ve 23. verzi nástroje ERGOHoP-P zahájila další velký krok jeho vytváření – přiřazování konkrétních ICF kódů k jednotlivým hodnoceným položkám. Ukázalo se, že definice obsahu jednotlivých kódů jsou poměrně často ne zcela srozumitelné a že i naprosto základní hodnocené položky, jako např. šířku dveří mezi místnostmi uvnitř budovy, je poměrně obtížné správně zařadit. Během této fáze si autorka uvědomila, že některé body pro hodnocení konkrétních prvků prostředí

jsou špatně formulované, protože by k jejich hodnocení byly více relevantní spíše ICF kódy pro „Aktivity a participace“. Proto byly průběžně upravovány tak, aby se nástroj zabýval výhradně faktory prostředí. Některé hodnocené položky také musely být rozděleny do více bodů, protože zasahovaly do více oblastí různých ICF kódů. Především se to týkalo rozdílů mezi „*obecnými produkty a technologiemi*“ a „*technickými pomůckami a technologiemi*“, které mají své zvláštní kódy (WHO, 2010). Položky, pro které bylo obzvlášť obtížné určit správný ICF kód, byla využita možnost konzultace s ergoterapeutkou Mgr. Kateřinou Svěcenou, Ph.D., která se ve své disertační práci zabývala problematikou ICF, a s MUDr. Petrou Sládkovou, Ph.D., jednou z lektorek kurzu ICF, který autorka absolvovala během posledních měsíců tvorby této diplomové práce. Také využila nalezenou literaturu, ve které si ověřila správnost volby některých ICF kódů. Nejlepším zdrojem k tomu byla „*Scoping Review - Physical Accessibility & Post-secondary Education*“ (Klinger et al., 2014), ve které byly přehledně shrnuty facilitátory i bariéry prostředí nalezené v dostupné literatuře roztříděné podle jednotlivých ICF kódů. Osvědčilo se také využívat anglickou verzi ICF, ve které byly definice některých kódů pro faktory prostředí vysvětleny obsáhleji a srozumitelněji (např. kód e 1501).

Vybírání ICF kódů a jejich revize probíhala průběžně od července 2016 do února 2017. Autorka věděla, že by nemuselo být naprosto nezbytné mít všechny položky takto roztříděné, nicméně se domnívala, že by jedním z možných výstupů nástroje ERGOHoP-P mohl být právě i zápis vybraných faktorů prostředí pomocí ICF. Ten by tudíž mohl být objektivnější a prokazatelnější, než přiřazení kvalifikátorů k jednotlivým faktorům prostředí pouze na základě velmi obecné definované škály pro kvalifikátory bariér a facilitátorů prostředí.

Současně s tříděním jednotlivých položek nástroje ERGOHoP-P ke konkrétním ICF kódům proto autorka vytvářela upřesnění definic jednotlivých kvalifikátorů pro faktory prostředí z ICF pro potřeby nástroje ERGOHoP-P. První vytvořená škála pro funkční hodnocení prostředí byla testována v praxi při provádění evaluace jednoho pražského pracoviště. Její podobu popisuje tabulka č. 3.2.1.2.3., která je uvedena na další straně.

Tab. č. 3.2.1.2.3. – HODNOCENÍ podle ICF – stará verze

HODNOCENÍ dle ICF – kvalifikátory
0 - zcela bez problémů
1 - lehká bariéra (problém lze odstranit přemístěním nábytku, jednoduchým přenastavením, úpravou přímo na místě; není potřeba žádných financí)
2- středně těžká bariéra (nutná dopomoc druhé osoby, větší a časově náročnější stěhování nábytku, potřeba mít novou kompenzační pomůcku či úpravu přes asistivní technologie do cca 2 000 Kč)
3 - těžká bariéra (nutno cokoliv kupovat za cenu více než 2 000 Kč, bariéra nelze odstranit do 1 měsíce, nutná přestavba)
4 - úplná bariéra (není možné realizovat nezbytné architektonické úpravy, není možné zakoupit pomůcku - např. příliš vysoká cena, neochota ke změnám atd.)
8 - bariéru nelze určit
9 - nelze aplikovat (např. položky, které nemusí být bezbariérové, dají se obejít apod.)
+0 žádná facilitace
+1 lehká facilitace (zvládnutelné pomocí kompenzační pomůcky, kterou již má, nebo díky drobné asistivní úpravě v ceně do 2 000 Kč)
+2 středně těžká facilitace (zvládá s fyzickou nebo verbální dopomocí a/bez pomůcky nad 2 000 Kč; zvládá díky přestěhování nábytku)
+3 těžká facilitace (zvládá s fyzickou nebo verbální dopomocí a/bez pomůcky dražší než 2 000 Kč; zvládá díky architektonické úpravě)
+4 úplná facilitace (člověk je zcela pasivní, lze to provést jen s maximální dopomocí, příp. i s pomůckou a architektonickou přestavbou)
+8 facilitaci nelze určit
X - nehodnotitelná odpověď (např. text)

Tyto definice však byly ještě několikrát přepracovány, aby jejich znění bylo srozumitelné, dobře aplikovatelné a také více vypovídající. Finální definice jednotlivé škály bariér proto blíže specifikují, jakým způsobem by měly být odstraněny nalezené bariéry a jaká facilitační opatření již byla zrealizována. Při jejich vytváření bylo přihlíženo zejména k obecné stupnici kvalifikátorů faktorů prostředí z ICF včetně jejího procentuálního vyjádření pomocí Likertovy škály (WHO, 2010). Tato publikace také zmiňuje, že: „*Pro facilitátory je nutné, aby kódující osoba vzala v úvahu východisko, jako je přístupnost zdroje, a zda přístup je závislý nebo různý, dobré nebo nedobré kvality atd. V případě bariér může být důležité, jak často daný faktor omezuje osobu,*

at' je omezení velké, nebo malé, nebo ho lze obejít, či nikoliv.“ Také zdůrazňuje, že se vyhodnocovací postup pro konkrétní situace musí teprve vyvinout (WHO, 2010, str. 182-183). I proto si autorka více specifikovala, co má která hodnota příslušného kvalifikátoru zahrnovat. Finální podoba škály je uvedena v kapitole 3.2.1.5.

Autorka využila náhodné příležitosti vyzkoušet 33. verzi rozpracovaného nástroje (s výše uvedenou škálou pro funkční hodnocení) společně s jinou ergoterapeutkou v říjnu 2016. V této verzi se při vyhodnocení funkčního hodnocení každého prvku prostředí hodnota z výše uvedené „funkční škály“ násobila s hodnotou již zmíněného indexu závažnosti (podobně jako u vyhodnocení shody či neshody charakteristik prvku prostředí s bezbariérovou vyhláškou).

Obě dvě ergoterapeutky společně navštívily jedno pracoviště, které následně vyzkoušely ohodnotit pomocí nástroje ERGOHoP-P každá zvlášť. Jednalo se tedy o pokus provést retest 33. verze nástroje, který měl ověřit jeho reliabilitu. Měla tak být prokázána možnost získat stejné závěry od dvou různých hodnotitelů (Hendl, 2008). Ukázalo se však, že došlo k velkému pochybení při zadávání instrukcí druhé ergoterapeutce a podcenění potřeby jasně definovat kritéria indexu závažnosti. V době provedení tohoto pokusu o retest ještě ani nebyl vytvořený manuál k používání tohoto nástroje. Ergoterapeutka si proto musela postačit pouze se škálou sloužící pro funkční hodnocení prostředí a vlastními zkušenostmi získanými mimo jiné také absolvováním kurzu ICF. Při srovnání celkových závěrů i dílčích výsledků evaluace pracoviště pomocí 33. verze nástroje ERGOHoP-P bylo zjištěno, že nejzávažnější příčinou, proč se velmi výrazně lišilo celkové hodnocení druhé ergoterapeutky oproti hodnocení autorky nástroje, byl index závažnosti. V této verzi totiž bylo nutné posoudit každý prvek prostředí funkčně a zároveň i podle toho, zda je či není možné se případné bariéry vyhnout. Druhá hodnotící ergoterapeutka totiž velmi často považovala daný prvek prostředí za vyhnutelný a ohodnotila ho indexem závažnosti „0,5“ nebo „0“ (např. dveře do velké zasedací místnosti, kam ergoterapeutka-autorka předpokládala, že bude nutné se dostat). To však velmi významně ovlivnilo výslednou hodnotu a rozdíly hodnocení obou ergoterapeutek funkčního hodnocení nemělo absolutně význam porovnávat. Ergoterapeutky se kvůli odlišnému pojetí používání indexu závažnosti významně lišily i v jejich hodnocení daného pracoviště podle bezbariérové vyhlášky. Rozdílné závěry popisuje tabulka č. 3.2.1.2.4. uvedená na další straně.

Tab. č. 3.2.1.2.4 – Závěry pokusu o retest nástroje ERGOHoP-P

POKUS O RETEST NÁSTROJE (hodnocení podle bezbariérové vyhlášky)	průměr hodnot	počet bezproblémových prvků	počet bariér
ergoterapeutka-autorka	1,30	272	122
druhá ergoterapeutka	0,82	283	111
rozdíl	0,48	11	11

Na základě této zkušenosti autorka přepracovala nástroj v dalších verzích tak, aby index závažnosti ovlivňoval pouze výsledek hodnocení podle bezbariérové vyhlášky. Díky tomu je zároveň možné pracoviště s pomocí nástroje ERGOHoP-P hodnotit i pouze jedním ze dvou možných způsobů. Někteří ergoterapeuti ho proto mohou využít pro samotnou evaluaci pracoviště podle bezbariérové vyhlášky nebo mohou pracoviště zhodnotit pouze funkčně. Samozřejmě je možné využít oba dva typy způsobů zároveň. Výsledná data pro funkční hodnocení celého objektu se tedy počítají pouze z číselných hodnot příslušné škály, kterou autorka také ještě dopracovala.

V elektronické verzi nástroje ERGOHoP-P (v Excelu) jsou přednastavené vzorce, které generují výsledná statistická data. Nástroj tak vypočítává průměr, minimální a maximální hodnoty, rozpětí, rozptyl, modus a medián v každém listu (pro jednotlivou část hodnoceného objektu) zvlášť i celkově pro celé pracoviště. Tyto statistické údaje jsou vypočítávány zvlášť pro funkční hodnocení a pro hodnocení z hlediska bezbariérové vyhlášky. Tyto vzorce v průběhu vývoje nebyly nijak upravovány, proto jsou podrobněji popsány až v kapitole 3.2.1.5. *Finální podoba pilotní verze nástroje ERGOHoP-P*. Správnost volby daných vzorců a způsobu statistického zpracovávání dat v nástroji ERGOHoP-P byla konzultována během výuky se statistikem doc. Vladimírem Rogalewiczem, CS.c.

Kromě toho jsou v nástroji přednastaveny vzorce, které umí vygenerovat průměrné hodnoty jednotlivých ICF kódů. Ty je pak možné přepsat jako jejich kvalifikátory podle pravidel ICF. Pro přepis byla vytvořena tabulka s intervaly, podle kterých lze správně určit příslušný kvalifikátor. Podle Likertovy škály, kterou ICF používá, totiž intervaly pro jednotlivé kvalifikátory nerovnoměrně rozsáhlé – viz procentuální vyjádření škály pro faktory prostředí (WHO, 2010). Rozsah těchto intervalů byl vypočítán pomocí trojčlenky sestavené z procentuálního vyjádření Likertovy škály (viz tabulka č. 3.2.1.5.7. – *Stanovení intervalů pro zápis kvalifikátorů*

ICF“ uvedená v kapitole 3.2.1.5. *Finální podoba pilotní verze nástroje ERGOHoP-P*). Sestavený vzorec vypadal na příklad pro výpočet spodní hraniční hodnoty intervalu vyjadřující lehkou facilitaci takto:

(vysvětlivky hodnot vlevo)	<div>VÝPOČET<div>100% 4</div><div>5% x</div><div>$100 / 5 = 4 / x$</div><div>$x = 5 * 4 / 100$</div><div>x = 0,2</div></div>	(vysvětlivky hodnot vpravo)	
úplná facilitace v procentech		hodnota kvalifikátoru pro úplnou facilitaci	
nejnižší počet procent pro lehkou facilitaci		nejnižší hodnota kvalifikátoru pro lehkou facilitaci	
PŘEPIS HODNOT DO KÓDŮ ICF	interval prům. hodnoty v ERGOHoP-P	PŘEPIS do ICF kódu	procentuální vyjádření podle ICF
lehká facilitace	< 0,2 ; 1)	.+1	5 - 24%

3.2.1.3. Vývoj pilotní verze nástroje ERGOHoP-P určené k pilotnímu ověření jeho reliability

Od 34. verze nástroje ERGOHoP-P (od listopadu 2016) do něj byly zapracovávány poslední velké úpravy, které zahrnovaly korekci textů, úpravu přednastavených vzorců pro výpočty výstupních dat vzhledem k nově získaným zkušenostem s používáním indexu závažnosti, finální revizi kódů ICF i grafické úpravy. Byl proveden také pokus vytvořit zaškrtačací políčka pro označování příslušných odpovědí na otázky specifikující charakteristiky prvků prostředí, nicméně tento způsob se neosvědčil kvůli nemožnosti je využívat pro generování výsledných dat. Zaškrtačací políčka proto byla znovu odstraněna a příslušné odpovědi se v elektronické verzi nástroje v Excelu označují číslem „1“ v buňce před danou odpovědí. V únoru 2017 (od 45. verze) byly postupně propojovány buňky určené pro hodnoty vyjadřující funkční hodnocení daných prvků podle jednotlivých ICF kódů. Díky tomu je z nich možné generovat průměrné hodnoty každého ICF kódu zvlášť.

Z 50. verze nástroje ERGOHoP-P byly vytvořeny záznamové archy určené k vytištění pro ergoterapeuty, kteří by je mohli využívat v terénu při sběru dat. Byly vygenerovány do formátu „pdf“ z Excelu tak, aby v nich byly pouze sloupce, které jsou

potřebné pro samotný sběr dat. Na tištěném archu proto nejsou sloupce, ve kterých se v elektronické verzi pomocí přednastavených vzorců generují výsledné hodnoty. Tisk těchto archů by tak měl být více ekologický a ergoterapeut tak má na papíře více prostoru pro psané poznámky.

V únoru 2017 byl vypracován manuál k použití nástroje ERGOHoP-P. Při jeho zpracovávání byly vytvořeny tři varianty nástroje – základní, rozšířená a komplexní varianta. Důvodem k tomu byl fakt, že provedení komplexní podrobné evaluace pracovního prostředí nemusí být vždy možné z různých příčin. Autorka předpokládá, že nejčastějším limitujícím faktorem pro ergoterapeuty mohou být časové možnosti, které vyplývají z omezených zdrojů financování ergoterapeutických služeb. Rozdíly jednotlivých variant mezi sebou jsou popsány v manuálu nástroje v příloze č. 1.

Finální verze nástroje ERGOHoP-P včetně jeho manuálu byla dokončena až po provedení jeho pilotního retestu a zapracování posledních inovací a úprav v březnu 2017 těsně před zahájením sběru dat za účelem vytvoření kazuistik sloužících pro ilustraci použití tohoto nástroje.

3.2.1.4. Pilotní ověření reliability nástroje ERGOHoP-P

Hlavním důvodem, proč bylo během vývoje nástroje ERGOHoP-P provedeno pilotní ověření jeho reliability, byla potřeba autorky získat od ergoterapeutek zpětnou vazbu na způsob administrace nástroje a nápady na úpravy manuálu zajišťující jeho dostatečnou srozumitelnost. Tímto způsobem mělo být zjištěno, zda nemá vyvíjený nástroj včetně manuálu ještě nějaké zásadní chyby či nedostatky, které by bylo nutné odstranit před jeho finalizací a vypracováním dvou kazuistik ilustrujících jeho využití v praxi. Autorka se vzhledem k jejím možnostem rozhodla ověřit tzv. test-retest reliability, kterou je podle Hendla (2012, str. 53) možné zjistit pomocí opakovaného měření, tedy provedením tzv. retestu. V tomto případě se jednalo o provedení evaluace jednoho pracoviště čtyřmi ergoterapeutkami pomocí nástroje ERGOHoP-P.

Za tímto účelem byly osloveny tři ergoterapeutky z jednoho pracoviště, které budou nástroj ERGOHoP-P pak pravidelně využívat pro výkon jejich povolání. Výběr testujících ergoterapeutek tedy byl podle Miovského (2006, str. 135) záměrný. Ergoterapeutky jsou v této diplomové práci popisovány pod přiřazenými čísly, aby byla zachována jejich anonymita. Jejich označení i základní fakta o těchto ergoterapeutkách ve vztahu k prováděnému retestu shrnuje tabulka č. 3.2.1.4.1. uvedená na další straně.

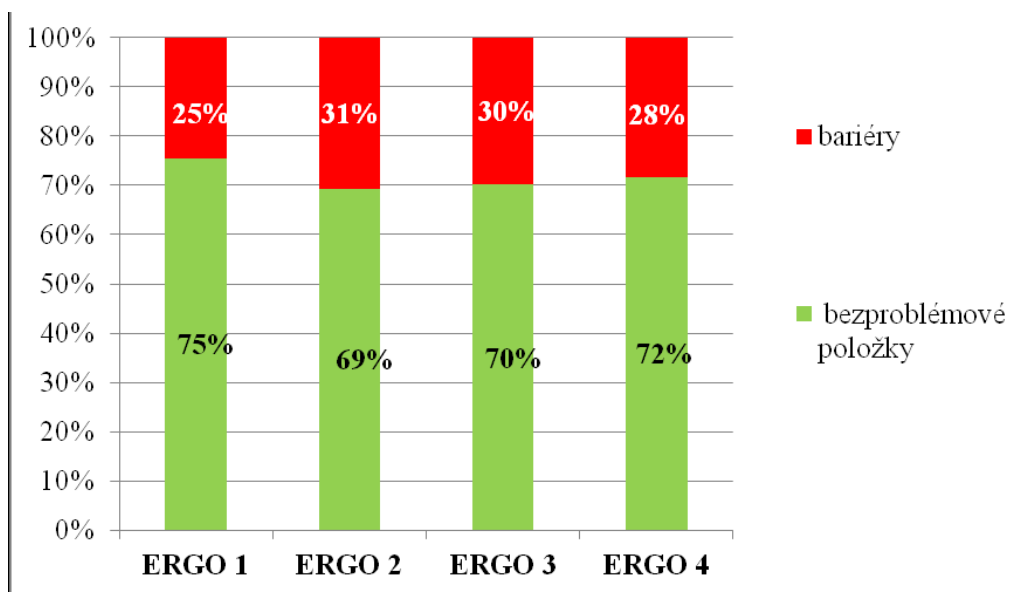
Tab. č. 3.2.1.4.1. – Představení ergoterapeutek provádějících retest nástroje ERGOHoP-P			
ERGO-TERAPEUTKA	předchozí zkušenost s nástrojem ERGOHoP-P	absolvovaný kurz ICF v době sběru dat	předchozí zkušenost s ergoterapeutickou evaluací prostředí
„ERGO 1“	autorka nástroje	ano, pouze základní kurz	ano (domácí, veřejně přístupné i pracovní prostředí)
„ERGO 2“	ne	ano, pouze základní kurz	ano (domácí a veřejně přístupné prostředí)
„ERGO 3“	ano	ano, kompletní kurz	ano (domácí, veřejně přístupné i pracovní prostředí)
„ERGO 4“	ne	ne	ne

Ergoterapeutky obdržely týden před provedením sběru dat do retestu nástroje ERGOHoP-P vypracovaný manuál a jeho elektronickou verzi k samostatnému prostudování. Sběr dat pro pilotní ověření reliability 50. verze nástroje ERGOHoP-P proběhl dne 22.2.2017 přímo na jejich pracovišti. „ERGO 1“ nejprve vybrala konkrétní části pracoviště ergoterapeutek určené k evaluaci. Pak samostatně provedla sběr dat v terénu přesně podle vypracovaného manuálu nástroje. Následovalo stručné ústní shrnutí základních informací o nástroji ERGOHoP-P všem třem ergoterapeutkám. Všechny měly možnost položit autorce nástroje jakékoliv otázky. Pak jim byly předány vytištěné záznamové formuláře společně s instrukcí, jaké prostory jejich pracoviště mají hodnotit. Jednalo se o dva vstupy do objektu, jednu pracovní místnost, pracovní místo, bezbariérovou toaletu, denní místnost a jedny samostatné dveře. Ergoterapeutky měly samostatně s využitím manuálu vyplnit příslušné záznamové tištěné formuláře a provést tak obecnou evaluaci pracovního prostředí bez konkrétní osoby s fyzickou disabilitou. Autorka vybrala právě tuto variantu, protože je náročnější než evaluace pracoviště pro konkrétní osobu s disabilitou. Zároveň také předpokládala, že tuto variantu budou ve své budoucí praxi vzhledem k jejich stávajícímu zaměstnavateli využívat častěji.

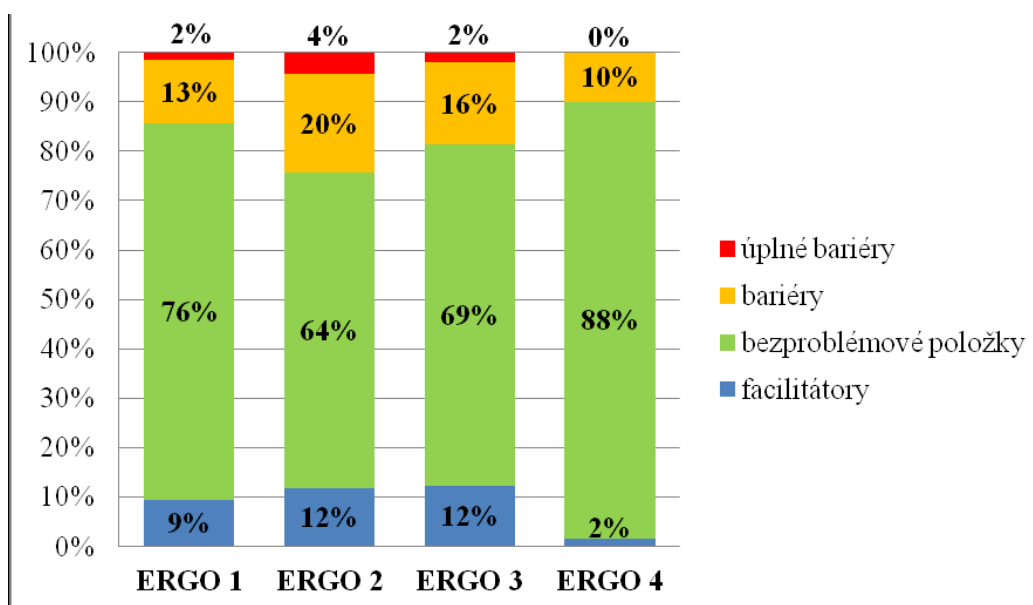
Po obdržení výsledků provedené evaluace pracovního prostředí byla získaná data od každé z nich přepsána do elektronické formy nástroje a analyzována. Byly mezi sebou porovnány celkové výsledky vygenerované nástrojem ERGOHoP-P (výsledky podle bezbariérové vyhlášky, funkčního hodnocení i podle okódovaných faktorů prostředí z ICF). Tyto výsledky jsou detailně popsány v příloze č. 3. Celkem bylo posouzeno cca 500 položek každou ze všech čtyř ergoterapeutek. Z grafu č. 3.2.1.4.1.

a č. 3.2.1.4.2. vyplývá, že se ergoterapeutky ve svých celkových závěrech hodnocení podle bezbariérové vyhlášky lišily o 3 až 6 % a podle funkčního hodnocení o 4 až 10 % v počtu všech nalezených bariér prostředí v porovnání s výsledkem „ERGO 1“, tedy autorky nástroje.

Graf č. 3.2.1.4.1. – Porovnání výsledků evaluace podle bezbariérové vyhlášky



Graf č. 3.2.1.4.2. – Porovnání výsledků evaluace podle funkčního hodnocení



Průměrné hodnoty jejich hodnocení podle bezbariérové vyhlášky a podle funkčního hodnocení se lišily o 0,06 až 0,32, jak ukazuje níže uvedená tabulka č. 3.2.1.4.2.

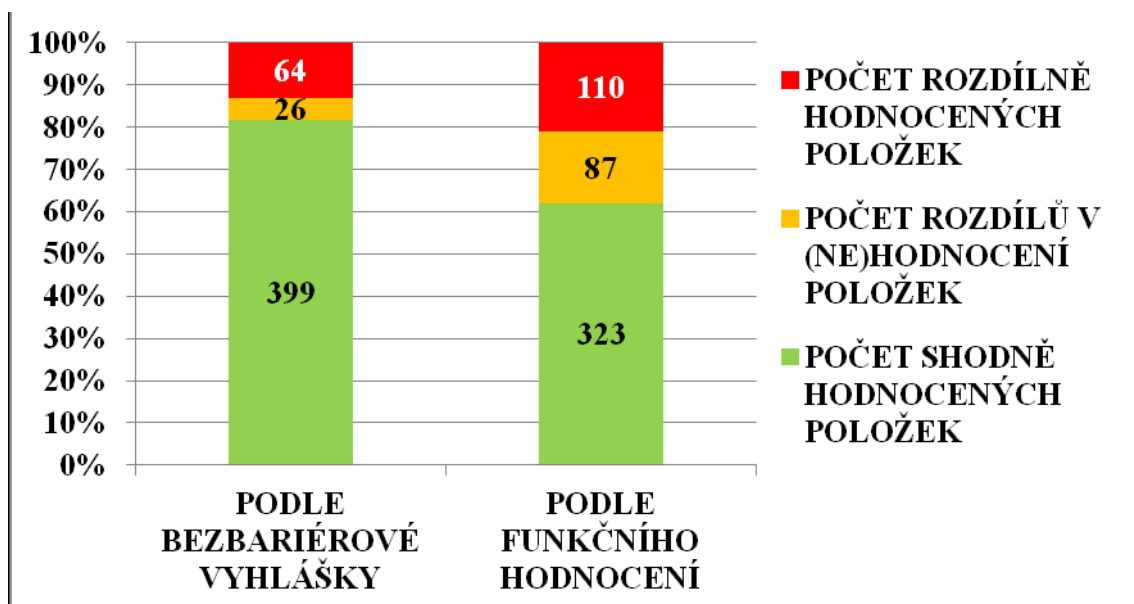
Tab. č. 3.2.1.4.2. – Porovnání statistických výsledků evaluace ergoterapeutek				
ERGO-TERAPEUTKA	PRŮMĚRNÁ HODNOTA podle VYHLÁŠKY	rozdíl v hodnocení v porovnání s „ERGO 1“	PRŮMĚRNÁ HODNOTA podle FUNKČNÍHO HODNOCENÍ	rozdíl v hodnocení v porovnání s „ERGO 1“
ERGO 1	-0,94	X	-0,11	X
ERGO 2	-1,18	0,24	-0,41	0,30
ERGO 3	-1,26	0,32	-0,25	0,14
ERGO 4	-1,16	0,22	-0,17	0,06

Odlišnosti hodnocení jednotlivých položek každé ergoterapeutky byly analyzovány a dílčí výsledky byly porovnávány s hodnocením autorky. Byl proveden součet položek, ve kterých se každá ergoterapeutka lišila ve svém hodnocení:

- (ne)hodnocením položky – tj. odlišností v tom, zda položku ohodnotila jako bezproblémovou („0“) nebo zda ji nehodnotila („X“)
- výslednou hodnotou vyjadřující shodu daného prvku s bezbariérovou vyhláškou nebo hodnotou vyjadřující funkční hodnocení

Část výsledků této analýzy popisuje graf č. 3.2.1.4.3. uvedený na následující straně, ostatní výsledky jsou shrnuty v příloze č. 9. Z nich vyplývá, že se ergoterapeutky mezi sebou významně lišily v hodnocení 13% položek (64 položek) podle bezbariérové vyhlášky a 21% (110 položkách) podle funkčního hodnocení. Celkem se tedy všechny čtyři ergoterapeutky shodly na stejném hodnocení u 722 položek (tedy v 72%).

Graf č. 3.2.1.4.3. – Shoda a neshoda ergoterapeutek v hodnocení pomocí nástroje ERGOHoP-P

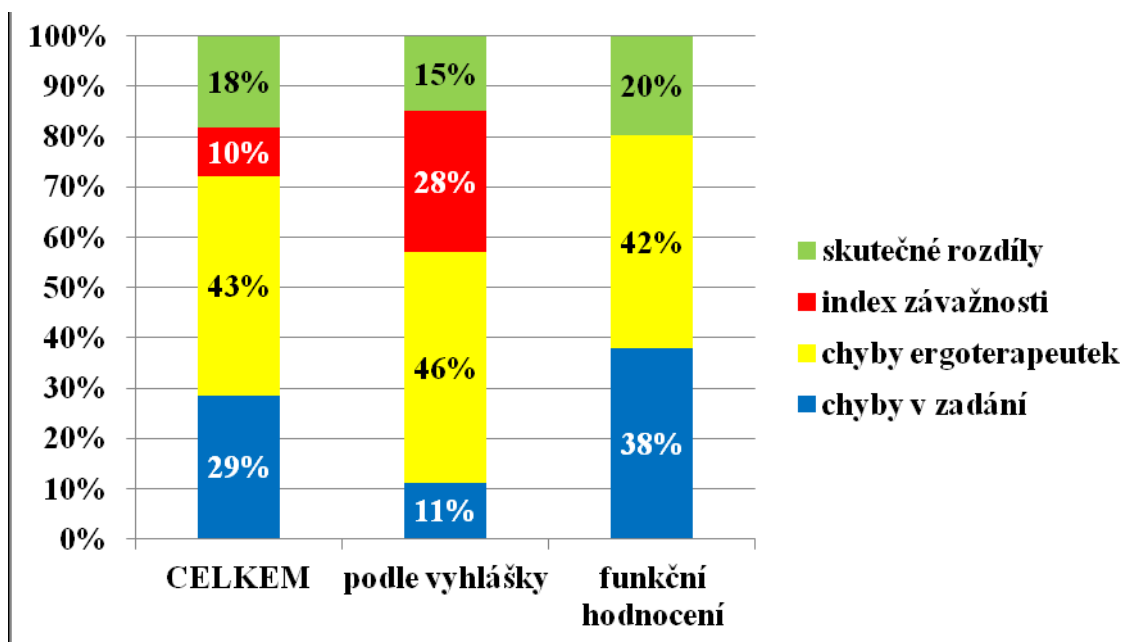


U nalezených odlišností byla zjišťována jejich příčina pomocí analýzy vyplněných záznamových formulářů a nestrukturovaným rozhovorem s hodnotícími ergoterapeutkami. Odlišnosti jejich hodnocení byly roztrženy do 4 základních skupin:

- 1) **chyby ergoterapeutek** – chyby z nepozornosti, nedodržení instrukcí uvedených v manuálu apod.
- 2) **chyby v zadání** – kvůli chybějícím nebo nedostatečným informacím v manuálu, špatnému rozlišování bezproblémových položek od facilitátorů
- 3) **chyby způsobené kvůli indexu závažnosti** (pouze u hodnocení podle bezbariérové vyhlášky) – nepochopení instrukcí, zapomínání využívat tento index
- 4) **skutečné odlišnosti v hodnocení** – odlišnosti ve výsledném hodnocení dané položky (jiná číselná hodnota dané položky)

Míru zastoupení těchto skupin odlišností výsledků u jednotlivých položek graficky znázorňuje graf č. 3.2.1.4.4., který je uveden na následující straně. Z něj je patrné, že skutečných odlišností v hodnocení jednotlivých prvků prostředí bylo u 18% z nich (tedy v 55 položkách z 304).

Graf č. 3.2.1.4.4. – Rozdíly v hodnocení položek v porovnání s autorkou nástroje ERGOHoP-P



Ergoterapeutky se od autorky nástroje nejčastěji lišily v hodnocení položek charakterizujících madla, ovládací prvky, (nepoužívaný) zadní vchod do budovy a kontrastní zvýraznění prosklených ploch. Tyto typy chyb se vyskytovaly opakovaně, protože např. madla je potřeba hodnotit v každé části hodnoceného pracovního prostředí. Jedno chybné rozhodnutí ergoterapeutky o určení přesné hodnoty specifikující, jak velkou bariérou je chybějící madlo nebo naopak jak facilitační je jeho přítomnost, tak ovlivnilo výsledek u více položek najednou. Častou příčinou vzniku rozdílných výsledků jednotlivých ergoterapeutek v porovnání s autorkou nástroje ERGOHoP-P také bylo chybné využívání nebo opomíjení indexu závažnosti. Jeho hlavní funkcí je „změkčení bezbariérové vyhlášky“. Nejvýrazněji se tato chyba projevila při vyhodnocování položek týkajících se zadního vchodu do objektu, který se využívá pouze výjimečně a který je zcela nepřístupný člověku pohybujícímu se na vozíku. Přestože ergoterapeutky hodnocený objekt velmi dobře znaly, tak nevyužily index závažnosti k tomu, aby vyjádřily existující alternativní bezbariérovou cestu do pracoviště hlavním (předním) vchodem. Z tohoto důvodu jimi bylo chybně hodnoceno poměrně velké množství položek.

Dalším častým jevem negativně ovlivňujícím rozhodnutí ergoterapeutek o funkčním hodnocení jednotlivých položek bylo to, že se nechaly ovlivnit formulací otázek, které jsou v nástroji definované primárně kvůli hodnocení podle bezbariérové

vyhlášky. Přestože v instrukcích byla např. jasně definovaná dostačující šířka pro průjezd hodnocené fiktivní osoby pohybující se na elektrickém vozíku jako 80 cm, tak stejně některé ergoterapeutky ohodnotily jako bariéru dveře o šíři 90 cm. Hodnocená otázka: „Je šířka otevřeného dveřního křídla alespoň 90 cm?“ se totiž týkala šířky křídla vchodových dveří, které musí být alespoň 90 cm. U dveří v interiéru stačí šířka 80 cm. Chybnou položku ilustruje tabulka č. 3.2.1.4.3. Souhrn typických problematických položek, které ergoterapeutky hodnotily odlišně, shrnuje tabulka č. 3.2.1.4.4., která je uvedena na další straně. Tyto poznatky byly zapracovány do finální podoby manuálu nástroje ERGOHoP-P formou psaných poznámek i okomentovaných fotografií některých položek, aby byly instrukce jasné a již nedocházelo k neshodám v hodnocení.

Tab. č. 3.2.1.4.3. – Ukázka chybného hodnocení položky ostatních ergoterapeutek

č.	VSTUP DO BUDOVY		PRACOVISTĚ XY	ERGO 1	ERGO 2	ERGO 3	ERGO 4	vztah ke kódu ICF	ERGO 1	ERGO 2	ERGO 3	ERGO 4
4	Je šířka otevřeného dveřního křídla alespoň 90 cm?		ano	X	X	X	X	e1502	0	-3	-2	-2
		1	ne	✓ 0	✗ -4	✗ -4	✗ -4					

Tab. č. 3.2.1.4.4. – Souhrn problematických položek nástroje ERGOHoP-P

Nesrozumitelné a problematické položky <ul style="list-style-type: none">• madlo jako nástroj k otevírání dveří x madlo s funkcí kliky• mechanická ochrana skla – co ještě tolerovat a co už ne• podélný a příčný sklon terénu – co je co a co to znamená• madlo na dveřích – míra facilitace• nerovnosti v manipulačním prostoru u vchodových dveří• kontrastní zvýraznění skla – co lze ještě považovat za zvýraznění a co už ne• facilitátor x bezproblémová položka• dostatečné větrání na WC – pach x dusno• cena facilitátoru x cena facilitátoru včetně ceny za její instalaci• nedostatečná charakteristika fiktivní hodnocené osoby (co je a není nutné splňovat)
Významné neshody v hodnocení <ul style="list-style-type: none">• chybějící zvonek u zadního vchodu• způsoby řešení nevyhovující výšky vypínače – dopomoc x stavební úpravy• hodnocení prvků prostředí podle příčiny problému – jak funkčně hodnotit umístění lednice, která není přístupná kvůli nemožnosti dostat se do dané místnosti kvůli stavebním dispozicím místnosti?

3.2.1.5. Finální podoba pilotní verze nástroje ERGOHoP-P

Pilotní verze nástroje ERGOHoP-P („Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí“) je vytvořena v programu Microsoft Office Excel ve formátu „.xlsx“. Byly do ní zapracovány poznatky z provedeného retestu. K nástroji je vytvořen také manuál, do kterého byly zařazeny instrukce k hodnocení včetně ilustračních fotografií a konkrétních příkladů.

Pilotní verze nástroje ERGOHoP-P obsahuje několik částí:

1) základní údaje

- list „ERGOHoP-P“
- „legenda“

2) hodnotící škály včetně kritérií pro jejich odlišení

- list „škály“

3) jednotlivé listy pro evaluaci prostředí, které jsou rozdělené podle typů hodnocených prostor, pojmenované jako:

- „přístupnost bydliště“
- „přístupnost budovy“
- „vstup do budovy“
- „místnost“
- „pracovní místo“
- „bezbariérové WC“
- „společné prostory u WC“
- „běžné WC – dámské“
- „běžné WC – pánské“
- „schody“
- „výtah“
- „rampa, plošina“
- „denní místnost“
- „jídlna“
- „exteriér“
- „dveře“ – list navíc pro dveře v interiéru
- „smysly“ – pro rozšířenou verzi nástroje; možná bude odstraněno nebo přiřazeno k předchozím listům

4) listy generující výstupní data

- „statistické souhrny“
- „souhrn podle vyhlášky“ - analýza dat z hlediska bezbariérové vyhlášky
- „souhrn podle funkčního hodnocení“ - analýza dat z hlediska funkčnosti
- „stupeň bariér a facilitátorů“ – analýza dat podle míry bariér/facilitátorů

5) listy pro ruční zpracování výstupních dat

- „bariéry a nedostatky“ - nalezené bariéry či nedostatky pracovního prostředí
- „facilitátory“ - nalezené facilitátory pracovního prostředí
- „zápis ICF kódů“ – list sloužící pro přepis průměrných hodnot jednotlivých ICF kódů do kvalifikátorů příslušných ICF kódů podle pravidel ICF

Nyní budou jednotlivé části nástroje ERGOHoP-P představeny podrobněji:

1) Základní údaje pro nástroj ERGOHoP-P obsahují:

- název hodnocené budovy
- adresa hodnocené budovy
- jméno hodnocené osoby
- jméno hodnotícího ergoterapeuta
- datum realizace evaluace
- čas při začátku sběru dat v terénu
- čas při dokončení sběru dat v terénu
- čas při začátku zpracovávání dat
- čas při dokončení zpracovávání dat
- legenda – slouží pro identifikování jednotlivých místností a dalších částí hodnoceného objektu (v elektronické verzi jsou nazvané obecným názvem, který je nutno ponechat)

2) Hodnotící škály včetně kritérií jsou uvedeny na následujících stránkách v tabulkách:

- škály pro hodnocení **podle bezbariérové vyhlášky** v nástroji ERGOHoP-P
(viz tabulka č. 3.2.1.5.1. na následující straně)
- škála pro **funkční hodnocení** v nástroji ERGOHoP-P
(viz tabulka č. 3.2.1.5.2. uvedená na dalších stranách)

Tab. č. 3.2.1.5.1. – HODNOCENÍ PODLE BEZBARIÉROVÉ VYHLÁŠKY v nástroji ERGOHoP-P		
ŠKÁLA		INDEX ZÁVAŽNOSTI
nevyhnutelné; závažné	1	<ul style="list-style-type: none"> - bariérovost tohoto prvku by omezovala aktivity a participace osob s fyzickou disabilitou (JE NUTNÉ mít přístup do všech částí pracoviště, které jsou určeny pro zaměstnance vzhledem k jejich pozici - tj. včetně denních místností, jídelen, zasedacích místností apod.!) - prvek prostředí je nevyhnutelný, důležitý, zásadní
omezující, ale vyhnutelné; méně závažné	0,5	<ul style="list-style-type: none"> - prvku prostředí se lze vyhnout (např. bezpečnou alternativní cestou nebo efektivním alternativním způsobem provedení potřebné aktivity; využitím jednorázové dopomoci jedné osoby max. dvakrát denně - např. při příchodu do zaměstnání a při odchodu z něj) - existuje výjimka podle bezbariérové vyhlášky (např. min. rozměry WC kabiny v odůvodněných případech apod.); tyto výjimky jsou popsány ve formuláři v poznámkách u daných prvků
zcela vyhnutelné, nepodstatné	0	<ul style="list-style-type: none"> - prvek není potřeba překonávat/využívat (např. projít dveřmi do technické místnosti, protože tam opravdu není nutné mít přístup vzhledem k náplni práce hodnoceného zaměstnance)
(ŠKÁLA)		(Přednastavené hodnocení podle bezbariérové vyhlášky)
správně	0	- prvek splňuje požadavky podle bezbariérové vyhlášky
špatně	-4	- prvek nesplňuje požadavky podle bezbariérové vyhlášky
nehodnotitelná odpověď	X	- prvek nelze hodnotit/není určen k hodnocení (např. text)

Tab. č. 3.2.1.5.2. – FUNKČNÍ HODNOCENÍ v nástroji ERGOHoP-P		
ŠKÁLA		BARIÉRY (funkční hodnocení)
zcela bez problémů	0	- není potřeba žádných úprav
lehká bariéra	-1	- pro překonání by bylo nutné využívat alespoň jednu facilitaci , kterou je možné aplikovat bez využití jakýchkoliv finančních prostředků (např. přemístěním nábytku, úpravou nastavení softwaru, využitím vlastní kompenzační pomůcky, alternativní cesty či způsobu apod.)
středně těžká bariéra	-2	- pro překonání by byla nutná přítomnost druhé osoby, verbální nebo fyzická dopomoc jedné osoby (pro zrychlení či zkvalitnění výkonu; pro vyšší bezpečnost; pro umožnění provedení výkonu) - pro překonání by bylo nutné aplikovat facilitátor , který je využitelný nejpozději do 30 dní za využití finančních prostředků v hodnotě max. 24 000 Kč
těžká bariéra	-3	- pro překonání by bylo nutné aplikovat facilitátor za více než 24 000 Kč a/nebo za více než 30 dní , nejpozději však do 1 roku - pro překonání by byla nutná dopomoc více osob - pro překonání by byla nutná stavební úprava
úplná bariéra	-4	- není možné realizovat nezbytné stavební úpravy - není možné aplikovat potřebný facilitátor do 1 roku (příliš vysoká cena, neochota ke změnám, nedostupnost facilitátoru atd.)
bariéru nelze určit	X	- prvek nelze ohodnotit/není určen k hodnocení
nelze aplikovat	X	- prvek nelze hodnotit/není určen k hodnocení
(pokračování tabulky na další straně)		

(pokračování)		FACILITÁTORY (funkční hodnocení)
žádná facilitace	0	- prvek není facilitační ani bariérový - osoba by byla schopna provést potřebné aktivity v daném prostředí s minimálními riziky vzniku úrazu apod. i bez tohoto facilitátoru
lehká facilitace	1	- facilitátor zrychluje nebo zkvalitňuje výkon osoby - na aplikaci využívaného facilitátoru nebo realizaci úpravy nebyly využity žádné finanční prostředky (např. přemístil se nábytek, upravilo se nastavení softwaru, osoba využívá vlastní kompenzační pomůcku apod.)
středně těžká facilitace	2	- facilitátorem je přítomnost druhé osoby , verbální nebo fyzická dopomoc jedné osoby (pro zrychlení či zkvalitnění výkonu; pro vyšší bezpečnost; pro umožnění provedení výkonu) - využívaný facilitátor nebo úprava má hodnotu max. 24 000 Kč
těžká facilitace	3	- facilitátorem je dopomoc více osob - využívaný facilitátor nebo úprava má hodnotu větší než 24 000 Kč - facilitátorem byla stavební úprava
úplná facilitace	4	- bez facilitátoru/-ů by vůbec nebylo možné potřebnou aktivitu provést ani alternativním způsobem
facilitaci nelze určit	X	- prvek nelze hodnotit/není určen k hodnocení

3) Jednotlivé listy pro evaluaci prostředí rozdělené podle typů hodnocených prostor

Každý list sloužící pro evaluaci jednotlivých místností je uspořádán stejným způsobem. Hlavička každého listu obsahuje především název hodnoceného prostoru (např. výtahu) a název hodnoceného objektu (např. firma XY). Jednotlivé povinné otázky jsou číslovány, podotázky jsou označeny příslušným číslem a písmenem. Podotázky se vyplňují pouze v případě, že se v hodnoceném prostoru prvek vyskytuje. (Podotázky specifikující např. parametry madel na bezbariérovém WC se přeskakují, když v daném prostoru madla vůbec nejsou.) Ergoterapeut vyplňuje pouze 4 sloupčky označené šedou barvou:

- vždy označí příslušnou odpověď/více odpovědí na danou otázku

- vždy vyplní „index závažnosti“ (V nástroji je předvyplněná hodnota „1“, která je nejčastější. Ergoterapeut tak pouze v případě potřeby tuto hodnotu jednoduše přepíše. Výrazně se tak zkrátí doba potřebná k přepisu hodnot do elektronické podoby nástroje.)
- dopíše si případně poznámky (např. přesné parametry – např. šířka dveří)
- provede funkční hodnocení (pomocí výše představené škály; tuto část je možné provést i zpětně mimo hodnocený objekt, není nutné to vyplňovat hned na místě)

Pokud by ergoterapeut chtěl provádět hodnocení pracoviště pouze z hlediska bezbariérové vyhlášky, pak je samozřejmě možné to provést zvlášť a sloupců pro funkční hodnocení si pouze nevšímat.

Odpovědi na konkrétní otázky jsou kvantifikovány jejich převedením na číselné hodnoty pomocí vytvořených škál. Z nich jsou pak generovány dílčí výsledky pomocí přednastavených hodnot a vzorců na každém listu Excelu, tedy pro jednotlivé hodnocené prostory zvlášť. Celkový závěr za celou hodnocenou budovu se pak generuje propojením dílčích závěrů jednotlivých prostor.

Pro ilustraci je zde uvedena ukázka části vyplněného listu hodnotící místnost (viz Tab. č. 3.2.1.5.3.):

Tab. č. 3.2.1.5.3. – Ukázka záznamového listu ERGOHoP-P

č.	MÍSTNOST		pracoviště XY	index závažnosti (1/0,5/0)	výsledek dle vyhlášky	poznámky (např. rozměry, využívané kompenzační pomůcky atd.)	vztah ke kódu ICF	funkční hodnocení
6	Je zámek na dveřích umístěný max. do 100 cm nad zemí?	1	ano	1	✓ 0	výška horního zámku 150cm, dolního zámku 98cm	e1150	-2
		1	ne		✗ -4			
			není tu zámek		X			
7	Je na dveřích madlo?	1	ano	1	✓ 0		e1151	2
			ne		X			
			automaticky, jsou volně průchozí nebo jsou karuselové		X			
7a	Je madlo na opačné straně než dveřní závěsy?	1	ano	1	✓ 0	je na obou stranách	e1151	1
			ne		X			
7b	Je madlo umístěno ve výšce 80 až 90 cm nad zemí?	1	ano	1	✓ 0	88cm	e1151	1
			ne		X			
7c	Je madlo přes celou šířku dveří?	1	ano	1	✓ 0		e1151	1
			ne		X			

Dílčí výsledky v jednotlivých listech – pro jednotlivé části hodnoceného objektu

Pro generování dílčích výsledků evaluace prostředí **z hlediska bezbariérové vyhlášky** se v elektronické verzi nástroje označí správné odpovědi na dané otázky pomocí čísla „1“, které se napíše do políčka před danou odpovědí. Tato hodnota se pak automaticky násobí „indexem závažnosti“ (tedy hodnotou „1“ nebo „0,5“ nebo „0“) a přednastavenou hodnotou definující bariérovost/bezbariérovost položky z hlediska bezbariérové vyhlášky, tedy „0“ nebo „-4“. Dílčí výsledek každé hodnocené položky z hlediska bezbariérové vyhlášky tedy může nabývat hodnot „0“ (bezbariérové), „-2“ (bariérové, vyhnutelné) nebo „-4“ (bariérové). Pro grafickou přehlednost a snazší vyhledání problematických položek jsou výsledné hodnoty automaticky označeny ještě barevným symbolem pomocí podmíněného formátování v Excelu (zelené odškrtnutí, žlutý vykřičník a červený křížek).

Pro generování dílčích výsledků **funkční evaluace** prostředí se pouze vyplní hodnoty vyjadřující funkční hodnocení daného prvku prostředí dle již představené škály funkčního hodnocení. Do sloupce nazvaného „funkční hodnocení“ se tedy vyplňují hodnoty:

- pro bariérové prvky prostředí: „-4“; „-3“; „-2“; „-1“
- pro bezproblémové prvky prostředí: „0“
- pro facilitační prvky prostředí: „1“; „2“; „3“; „4“
- nebo „X“ pro prvky prostředí, které nejsou určeny k hodnocení.

Dílčí výsledky funkčního hodnocení v nástroji ERGOHoP-P tedy mohou nabývat hodnot v intervalu $< -4; 4 >$. I tyto hodnoty jsou barevně zvýrazněny pomocí podmíněného formátování v Excelu a to pomocí odstupňované barevné škály zvýrazňující facilitující položky od těch bariérových.

Ve spodní části každého listu (tj. pro každou hodnocenou místnost či prostor) se **automaticky generují závěry za danou část hodnoceného objektu pomocí přednastavených vzorců do tzv. „totemu“**. Nástroj automaticky vytváří shrnutí rozdělené do dvou částí – závěr z hlediska bezbariérové vyhlášky a závěr funkčního hodnocení. Pro obě části se pomocí přednastavených příslušných vzorců v programu Microsoft Office Excel automaticky počítá průměrná hodnota, minimum, maximum, rozpětí, rozptyl, modus a medián.

Dále jsou vypočítány součty bezproblémových položek, facilitátorů, bariér a zvlášť i úplných bariér (tedy kolik prvků takovýchto charakteristik se zde vyskytuje). Také se sčítají počty položek podle výsledků jejich funkčního hodnocení, které jsou zastoupené v dané části hodnoceného objektu. Ke všem součtům se generuje i procentuální zastoupení jednotlivých položek. Poslední částí každého listu jsou pak ještě průměrné hodnoty jednotlivých **ICF kódů**, které se opět automaticky generují pomocí přednastavených vzorců.

Stejným způsobem jsou generovány závěry každého listu popisujícího jednotlivé části hodnoceného objektu. Na další stránce je ukázka „totemu“ pro výpočty dílčích závěrů u výtahu (viz Tab. č. 3.2.1.5.5.).

Všechna tato data jsou generována pomocí přednastavených vzorců „COUNTIFS“ v programu Microsoft Office Excel podobným způsobem, jako je na příklad uvedeno v tabulce „č. 3.2.1.5.4.“.

**Tab. č. 3.2.1.5.4. – Ukázka přednastavených vzorců v programu
Microsoft Office Excel**

BUŇ- KY	E	F	G	H	I
212	výsledky hodnocení podle vyhlášky v procentech	vyhláška - počet položek	SHRNUTÍ dle vyhodnocení položek - VSTUP DO BUDOVY	výsledky funkčního hodnocení v procentech	funkční hodnocení - počet položek
213	=F213/ (F213+F215)	=COUNTIFS (F3:F203;0)	bezproblémové položky	=I213/ (I213+I214+I215)	=COUNTIFS (I3:I203;0)
214	X	X	facilitátory	=I214/ (I213+I214+I215)	=COUNTIFS (I3:I203;">0")
215	=F215/ (F213+F215)	=COUNTIFS (F3:F203;"<0")	bariéry	=I215/ (I213+I214+I215)	=COUNTIFS (I3:I203;"<0")
216	=F216/ (F213+F215)	=COUNTIFS (F3:F203;"-4")	úplné bariéry	=I216/ (I213+I214+I215)	=COUNTIFS (I3:I203;"-4")

Tab. č. 3.2.1.5.5. – Ukázka „totemu“

	vyhláška	STATISTICKÉ SHRNU TÍ - VSTUP DO BUDOVY		FUNKČNÍ hodnoce ní
	-1,21	PRŮMĚR		0
	-4	MINIMUM		-2
	0	MAXIMUM		2
	4	ROZPĚTÍ		4
	3,36	ROZPTYL		0
	0	MODUS		0
	0	MEDIÁN		0
výsledky hodnoce ní podle vyhlášky v procentech	vyhláška - počet položek	SHRNU TÍ dle vyhodnoce ní položek - VSTUP DO BUDOVY	výsledky funkč ního hodnoce ní v procentech	funkč ní hodnoce ní - počet položek
68%	19	bezproblémové položky	89%	33
X	X	facilitátory	3%	1
32%	9	bariéry	8%	3
0%	0	úplné bariéry	0%	0
		ICF KÓDY - VSTUP DO BUDOVY	PRŮMĚR	
		e1150	0	
		e1151	-1	
		e1201	#DIV/0!	
		e1250	0	
		e1500	0,22	
		e1502	-0,24	
		e1508	0	
		e210	0	

Tab. č. 3.2.1.5.5. – Ukázka „totemu“ - pokračování

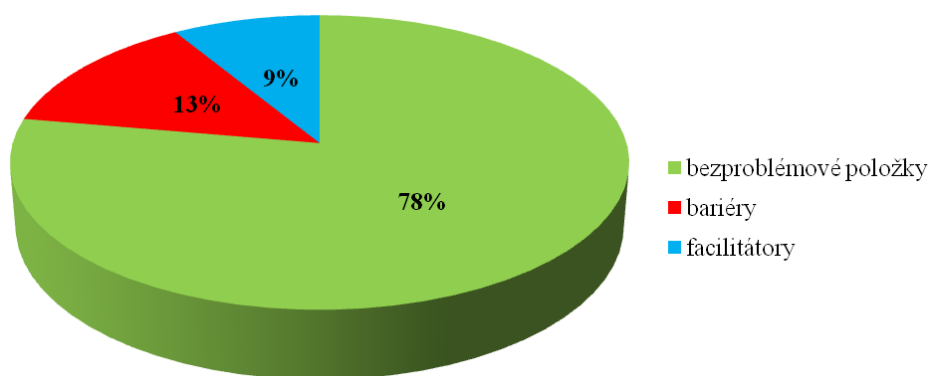
lehké bariéry	0%	0
středně těžké bariéry	100%	3
těžké bariéry	0%	0
úplné bariéry	0%	0
lehké facilitátory	0%	0
středně těžké facilitátory	100%	1
těžké facilitátory	0%	0
úplné facilitátory	0%	0

4) Listy generující výstupní data

Jednotlivé dílčí výsledky z každého listu jsou pak propojovány do samostatných listů, které automaticky generují statistické závěry, závěry funkčního hodnocení a závěry z hlediska bezbariérové vyhlášky. Z nich jsou vytvářeny grafy, které znázorňují např. procentuální zastoupení bariérových položek. Ze souhrnných tabulek lze vyčíst mnoho informací, které je možné slovně interpretovat.

Graf č. 3.2.1.5.1. – Ukázka grafu zobrazujícího zastoupení položek podle funkčního hodnocení

**Zastoupení prvků prostředí
na pracovišti
podle FUNKČNÍHO HODNOCENÍ**



Souhrnné statistické tabulky generují data zvláště pro funkční hodnocení objektu a pro jeho hodnocení podle bezbariérové vyhlášky (ukázka viz Tab. č. 3.2.1.5.6. na další straně). Tato data se počítají z propojovaných buněk příslušných hodnot z jednotlivých listů v nástroji ERGOHoP-P. V nich jsou přednastaveny **vzorce programu Microsoft Office Excel**:

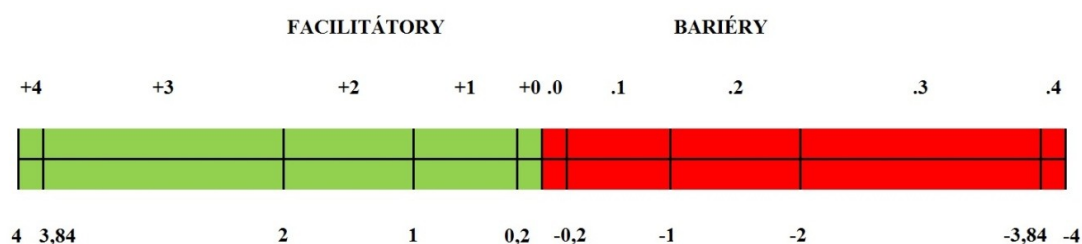
- pro celkový průměr = průměr průměrů dílčích výsledků (jednotlivých listů)
 - funkce PRŮMĚR
- pro minimum = minimum minimálních hodnot dílčích výsledků
 - funkce MIN
- pro maximum = maximum maximálních hodnot dílčích výsledků
 - funkce MAX
- pro rozpětí = (celková maximální hodnota – celková minimální hodnota)
- pro rozptyl = rozptyl rozptylů hodnot dílčích výsledků
 - funkce VAR:VÝBĚR
- pro modus = modus modusů hodnot dílčích výsledků
 - funkce MODE
- pro medián = medián mediánů hodnot dílčích výsledků
 - funkce MEDIAN
- pro počet jednotlivých položek dle bariérovosti = suma hodnot dílčích výsledků
 - funkce SUMA
- pro procentuální zastoupení – vzorec = hodnota / součet všech hodnot

Tab. č. 3.2.1.5.6. – Ukázka souhrnné tabulky z listu „statistické souhrny“

pracoviště XY	PRŮMĚR	MINIMUM	MAXIMUM	ROZPĚTÍ	ROZPTYL	MODUS	MEDIÁN
HODNOCENÍ DLE VYHLÁŠKY - statistický souhrn	-0,85	-4	0	4	1,67	0	0
VSTUP DO BUDOVY	-1,21	-4	0	4	3,36	0	0
VSTUP DO BUDOVY 2	0,00	0	0	0	0,00	0	0
MÍSTNOST	-0,79	-4	0	4	2,48	0	0
PRACOVNÍ MÍSTO	-0,77	-4	0	4	2,36	0	0
BEZBARIÉROVÉ WC	-0,92	-4	0	4	2,89	0	0
DENNÍ MÍSTNOST	-1,65	-4	0	4	4,12	0	0
DVEŘE	-0,63	-4	0	4	1,98	0	0

5) Listy pro ruční zpracování výstupních dat

Ergoterapeut může na základě provedeného funkčního hodnocení s využitím nástroje ERGOHoP-P také vytvořit **zápis pomocí ICF**, a to okódováním vybraných faktorů prostředí. Průměrné hodnoty pro jednotlivé kódy stačí ručně přepsat podle pravidel ICF a intervalů příslušných hodnot s využitím tabulky č. 3.2.1.5.7. Pro ilustraci a lepší představivost intervalu může ergoterapeutům posloužit ještě obrázek č. 3.2.1.5.1.



Obr. č. 3.2.1.5.1. – Intervaly pro přepis hodnot do ICF kódů

Tab. č. 3.2.1.5.7. – Stanovení intervalů pro zápis kvalifikátorů ICF

PŘEPIS HODNOT DO KÓDŮ ICF	interval prům. hodnoty v ERGOHoP-P	PŘEPIS do ICF kódu	procentuální vyjádření podle ICF
úplná bariéra	< -3,84 ; -4 >	.4	96-100%
těžká bariéra	< -2 ; -3,84)	.3	50-95%
středně těžká bariéra	< -1 ; -2)	.2	25-49%
lehká bariéra	< -0,2 ; -1)	.1	5-24%
žádná bariéra	(-0,2 ; 0)	.0	0-4%
žádná facilitace	< 0 ; 0,2)	+.0	0-4%
lehká facilitace	< 0,2 ; 1)	+.1	5-24%
středně těžká facilitace	< 1 ; 2)	+.2	25-49%
těžká facilitace	< 2 ; 3,84)	+.3	50-95%
úplná facilitace	< 3,84 ; 4 >	+.4	96-100%
facilitaci nelze určit	x	+.8	
bariéru nelze určit	x	.8	
nelze aplikovat	x	.9	

Pro grafickou přehlednost závěrů nástroje ERGOHoP-P přepsaných do kvalifikátorů u jednotlivých ICF kódů pak lze vytvořit barevnou souhrnnou tabulku (ukázka viz tab. č. 3.2.1.5.8. na další straně), kde jsou bariérové faktory prostředí zvýrazněny červeně a facilitátory zeleně.

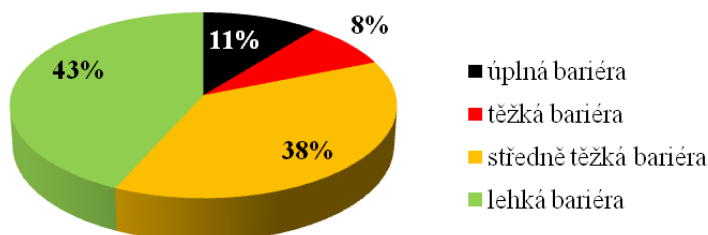
Tab. č. 3.2.1.5.8. – Ukázka souhrnné tabulky s ICF kódy pro faktory prostředí

ZÁVĚR ERGOTERAPEUTICKÉ EVALUACE PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ PODLE ICF (výstup nástroje ERGOHoP-P)												
	KÓD ICF	BARIÉRA					FACILITÁTOR				KÓD ICF	celkový průměr
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro vchody a východy z budov k veřejnému použití	e1500					.+1					e1500	0,27
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro získání facilitačních prostředků v přístupu a uvnitř budov k veřejnému použití	e1501					.1					e1501	-0,29
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro určení směru cesty, postup práce a označení míst v budovách k veřejnému použití	e1502					.0					e1502	-0,03
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro veřejné použití, jiné	e1508					.0					e1508	0,00

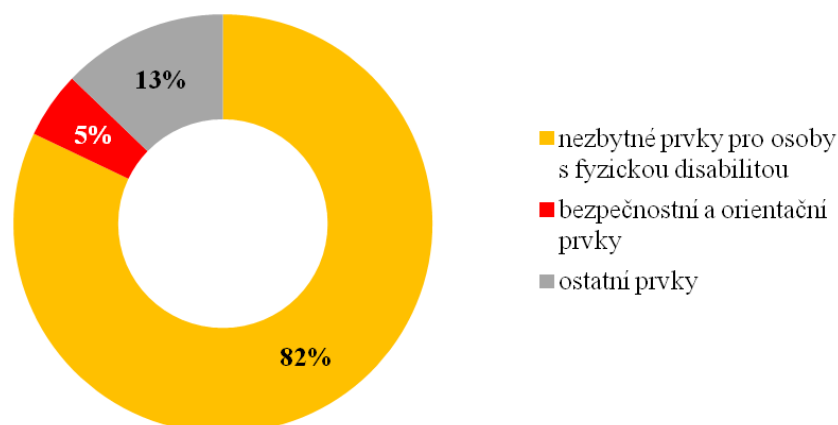
Další dva listy, které slouží pro ruční zpracování výstupních dat je list „bariéry a nedostatky“ a „facilitátory“. Oba dva jsou vytvořeny stejným způsobem. Slouží ergoterapeutům pro překopírování řádků s nalezenými bariérovými či facilitačními prvky prostředí tak, aby se jim snadněji vytvářela závěrečná zpráva. Navíc tak díky tomu získají další data, která mohou dále využít. Konkrétně se jedná o vytvoření tabulky a grafu zobrazující zastoupení nalezených bariér či facilitátorů na pracovišti (viz graf č. 3.2.1.5.2.) včetně jejich zastoupení dle typu prvku prostředí (viz graf č. 3.2.1.5.3.) uvedený dále.

Graf č. 3.2.1.5.2. – Ukázka grafu pro zobrazení míry zastoupení bariér na pracovišti

**Míra zastoupení
BARIÉR či nedostatků
podle funkčního hodnocení**



Graf č. 3.2.1.5.3. – Ukázka grafu zastoupení nalezených bariér a nedostatků na pracovišti podle jejich typu



V budoucnu je z této pilotní verze nástroje ERGOHoP-P plánováno nechat vytvořit **aplikaci** ERGOHoP-P pro mobilní operační systém Android, aby bylo možné do ní pomocí chytrého mobilního telefonu nebo tabletu rychle a snadno zaznamenávat data přímo v terénu v místě realizace evaluace pracovního prostředí v offline režimu. Nebude tak nutné zdlouhavě přepisovat získaná data a psané poznámky do elektronické podoby. K jednotlivým hodnoceným prvkům prostředí by se pak díky tomu dala i připojovat jejich fotodokumentace. Také by se k nim případně dala připojit nápověda pro usnadnění hodnocení komplikovaných prvků prostředí, které jsou popsány v manuálu nástroje.

Při zpracovávání kazuistik pro ilustraci využití nástroje ERGOHoP-P do praktické části této diplomové práce byla využita pouze tato pilotní verze nástroje vytvořená v programu Microsoft Office Excel. Autorka je tvůrcem tohoto nástroje, využití této podoby nástroje proto nebylo překážkou. Zpracovávání dat bylo pouze časově náročnější.

3.2.1.6. Kazuistiky pro ilustraci využití nástroje ERGOHoP-P v praxi

Pro ilustraci využití nově vytvořeného nástroje ERGOHoP-P byly vypracovány dvě kazuistiky pracovišť, u kterých byla provedena evaluace prostředí včetně navržení jejich konkrétních úprav s cílem odstranit nalezené bariéry či jiné nedostatky.

Je to kazuistika:

- 1) pracoviště konkrétního zaměstnance s fyzickou disabilitou
- 2) pracoviště, které poprvé plánuje někoho s fyzickou disabilitou zaměstnat a ještě nebylo žádnému konkrétnímu člověku s fyzickou disabilitou přizpůsobené

Tato diplomová práce podle Hendla (2008, str. 108) tedy předkládá dvě případové studie. Podle Miovského (2006) se jedná o neexperimentální typ výzkumu, neboť nebyla prováděna žádná intervence. Tento typ výzkumu byl zvolen zejména z důvodu omezeného času na realizaci sběru dat, který byl podle finálního harmonogramu zpracování diplomové práce stanoven v rozmezí od 1.2. do 30.3.2017. Za tak krátkou dobu by bylo velmi nepravděpodobné, aby byly zrealizovány navržené úpravy pracovního prostředí i vzhledem k jejich případné vysoké ceně, nutnosti souhlasu zaměstnavatele s jejich realizací a také s poměrně dlouhou běžnou dobou vyřizování žádosti o příspěvek na zvláštní pomůcku, pomocí kterého mohou být některé pomůcky usnadňující či umožňující lidem pracovat financovány.

Dále je možné tento výzkum označit za „*evaluační*“, protože jeho cílem je provést evaluaci stavu fyzického pracovního prostředí z hlediska jeho funkčnosti a přístupnosti pro osoby s fyzickou disabilitou. Model evaluačního výzkumu, který je v této práci aplikovaný, lze pojmenovat jako „*model založený na evaluaci potřeb*“, protože „*hodnotí, do jaké míry se vyšlo vstříc požadavkům klienta*“ – v tomto případě požadavkům na bezbariérový přístup v pracovním prostředí a jeho funkčnost. Také ho lze pojmenovat jako „*diskrepanční model*“, který „*posuzuje, do jaké míry se liší dosažený stav od ideálu*“ – v tomto případě na příklad odlišnost stavu pracovního prostředí od požadavků stanovených bezbariérovou vyhláškou, jejichž dodržení má zajistit bezbariérový přístup na pracovišti. Další fakta, která se shodují s popisem evaluačního výzkumu, jsou ta, že: „*je zaměřen spíše na praktické aspekty (implementace, užitečnost) než na teoretické stránky*.“... a že: „*má také přispívat k rozšíření vědeckých poznatků o zkoumaných oblastech*“. (Hendl, 2008, str. 291-315)

Na dvou kazuistikách je popsáno, jak konkrétně mohou být osoby s fyzickou disabilitou facilitovány a limitovány fyzickým pracovním prostředím. Počet těchto kazuistik byl zvolen tak, aby byly ilustrovány obě varianty využití nově vytvořeného nástroje ERGOHoP-P. Nástroj ERGOHoP-P totiž je možné využít pro evaluaci pracovního prostředí nejen konkrétního zaměstnance s fyzickou disabilitou, ale také pro evaluaci pracoviště, které žádného konkrétního zaměstnance nemá. Pro takové

pracoviště je díky tomuto nástroji možné vytvořit konkrétní doporučení, jaké bariéry či nedostatky musí odstranit, aby nediskriminovalo potencionální uchazeče o zaměstnání na příklad kvůli jejich snížené schopnosti pohybu nebo orientace.

Pro tento účel (konkrétně **pro kazuistiku č. 1**) byla vybrána první osoba včetně jejího pracoviště z potencionálních účastníků výzkumu splňujících níže stanovená kritéria výběru výzkumného vzorku:

- **přijímací kritéria pro potencionální účastníky výzkumu:**
 - Osoba je ve věku od 15 do 65 let.
 - Osoba má fyzickou disabilitu, tj. poruchu alespoň jedné „neuromuskuloskeletární funkce a funkce vztahující se k pohybu“ podle ICF (včetně přidružených diagnóz).
 - Osoba je zaměstnaná na pozici vyžadující práci s kancelářskou technikou, tj. např. s počítačem, tiskárnou, skenerem, telefonem, kancelářskými potřebami apod. (včetně osob v pracovní neschopnosti).
 - Pracoviště této osoby se nachází v České republice.
- **kritéria k vyloučení z populace potencionálních účastníků výzkumu:**
 - Osoba je zbavena svéprávnosti.
 - Osoba pobírá starobní důchod.
 - Osoba má středně těžkou nebo závažnější poruchu některé z mentálních funkcí (b110 až b199 podle ICF).
 - U osoby se nepředpokládá návrat do jejího původního zaměstnání do 2 let od současnosti.
 - Osoba pracuje pouze z domova.
 - Osoba projevila nesouhlas s tím, aby osoby získávající způsobilost k výkonu povolání zdravotnického pracovníka nebo jiného odborného pracovníka mohly nahlížet do zdravotnické dokumentace vedené o ní v rozsahu nezbytně nutném pro zajištění výuky.
 - Osoba si nepřeje, aby řešitelka diplomové práce navštívila její pracoviště.
 - Osoba se nechce nebo nemůže osobně účastnit ani jedné schůzky v libovolném čase i místě s řešitelkou diplomové práce nejpozději **do 13.3.2017 (včetně).**

- Zaměstnavatel potenciálního účastníka výzkumu (či jiná kompetentní osoba za dané pracoviště) nepodepsal „informovaný souhlas pro zaměstnavatele“ **do 13.3.2017 (včetně).**
- Zaměstnavatel potenciálního účastníka výzkumu (či jiná kompetentní osoba za dané pracoviště) neumožnil řešitelce diplomové práce vstup na pracoviště **do 21.3.2017 (včetně).**

Pro kazuistiku č. 2 bylo vybráno jedno pracoviště, které plánuje zaměstnat někoho s fyzickou disabilitou a ještě nebylo žádnému konkrétnímu člověku s fyzickou disabilitou přizpůsobené za poslední rok. Ze všech potenciálních pracovišť bylo vybráno první, které vyhovělo všem kritériím jejich výběru, od 1.1.2017.

- **přijímací kritéria pro pracoviště do kazuistiky č. 2:**

- Pracoviště se musí nacházet v České republice.
- Pracoviště musí být v provozu alespoň 1 rok.
- Na pracovišti musí existovat pracovní pozice vyžadující práci s kancelářskou technikou.
- Pracoviště oslovilo organizaci „XY“ ohledně provedení ergoterapeutické evaluace jejich pracovního prostředí z hlediska přístupnosti nebo využilo nabídky této služby od fundraisera či ředitele organizace „XY“.
- Pověřený zástupce pracoviště nejdéle do 13.3.2017 písemně potvrdí informovaný souhlas s provedením ergoterapeutické evaluace jejich prostředí včetně pořízení fotodokumentace, která bude moci být využita pro prezentování výsledků diplomové práce.
- Pracoviště má zájem zaměstnat osobu s fyzickou disabilitou na pozici vyžadující práci s kancelářskou technikou.
- Na pracovišti v posledním roce nebyla zaměstnaná žádná osoba s fyzickou disabilitou.

Výběr konkrétních účastníků výzkumu byl proveden pomocí záměrného (účelového) výběru přes několik institucí (Miovský, 2006). Jednalo se o „*postup, kdy cíleně vyhledáváme účastníky podle jejich určitých vlastností. ... Na základě stanoveného kritéria cíleně vyhledáváme pouze ty jedince, kteří toto kritérium (nebo soubor kritérií) splňují a současně jsou ochotni se do výzkumu zapojit.*“ (Miovský, 2006, str. 135).

Zmíněná kritéria byla zvolena tak, aby bylo reálné dodržet časový harmonogram zpracování magisterské práce a aby byly naplněny její cíle. Z důvodů zajištění anonymity účastníků výzkumu nejsou jmenovány konkrétní instituce, odkud mohli být účastníci výzkumu vybráni. Byla to čtyři různá zdravotnická, zdravotně-sociální nebo sociální zařízení v České republice, ve kterých bylo zaměstnáno několik ergoterapeutů.

Konkrétní pacienty do populace potencionálních účastníků výzkumu vybírali ergoterapeuti jednotlivých institucí, kteří byli seznámeni s cílem této diplomové práce a s kritérii výběru potencionálních účastníků výzkumu prostřednictvím e-mailu v únoru 2017.

Ergoterapeuti z daných institucí nejprve u vybraných osob ověřili, zda splňovaly kritéria pro zařazení do populace určené k výběru výzkumného vzorku. Na všechny osoby, které je i po ověření splnily, předali kontakt výzkumníci. Ta jim telefonicky nebo e-mailem nabídla účast ve výzkumu, podala základní informace o jeho záměru a stručně jim vysvětlila, co by pro ně případná účast ve výzkumu znamenala. Ti, kdo projevíli zájem stát se účastníkem výzkumu, byli pozváni na individuální informační schůzku s výzkumníci. Také jim byl předem předán informovaný souhlas se zařazením do výzkumu k prostudování pro ně i pro jejich zaměstnavatele (viz příloha č. 4 a č. 5).

Na informačních schůzkách byly účastníkům výzkumu i všem zaměstnavatelům individuálně vysvětleny podrobnosti o realizaci výzkumu samotnou výzkumníci. Také jim byl dán prostor pro dotazy. První osoba splňující všechna kritéria, včetně podepsání informovaného souhlasu jí samotnou i jejím zaměstnavatelem, byla zařazena do výzkumu. Účastníkovi výzkumu i zaměstnavatelům byl přiřazen pseudonym. Jednotlivé kazuistiky jsou zpracovány tak, aby byla dodržena jejich anonymita.

V případě pracoviště bez konkrétního zaměstnance (pro kazuistiku č. 2) byl postup podobný. Fundraiser a ředitel organizace „XY“ předali všem zaměstnavatelům, se kterými jednali v lednu a v únoru v roce 2017, základní informace o možnosti realizace ergoterapeutické evaluace jejich prostředí z hlediska bezbariérovosti spolu s kontaktem na výzkumníci, na kterou se v případě zájmu měl zaměstnavatel obrátit. Bylo vybráno první pracoviště, které toto udělalo včetně podepsání informovaného souhlasu jejich zástupcem (viz příloha č. 6) a splnění všech kritérií výběru.

K zaznamenávání dat pro ergoterapeutickou evaluaci pracovního prostředí u obou pracovišť a jejich následnou analýzu byl využit nově vytvořený nástroj

ERGOHoP-P. Pro získání informací do kazuistiky č. 1 bylo provedeno ergoterapeutické vyšetření účastníka výzkumu zahrnující kvalitativní dotazování a využití testových metod (Hendl, 2008, str. 166), konkrétně nástroje pro hodnocení míry disability WHO DAS 2.0 (ÚZIS ČR, 2010-2017). Dále byla využita technika terénního pozorování pracovišť, pořízení jejich fotodokumentace a měření pomocí metru či laserového dálkoměru.

Dostatečná kvalita a validita těchto kazuistik by měla být zajištěna datovou triangulací (Hendl, 2008, str. 147). K ní byly využity záznamy objektivního měření přesných parametrů jednotlivých prvků pracovišť, vyhodnocení charakteristik pracovního prostředí pomocí nástroje ERGOHoP-P, jeho fotodokumentace a výsledky standardizovaného nástroje WHO DAS 2.0 (ÚZIS ČR, 2010-2017).

Ze získaných dat byly vytvořeny dvě „zprávy o evaluačním výzkumu“ (Hendl, 2008, str. 329), které obsahují především závěry provedené evaluace pracovního prostředí a doporučení, jak odstranit nalezené bariéry či nedostatky. Pro vizualizaci těchto závěrů byly využity grafy a tabulky vygenerované nástrojem ERGOHoP-P. Obě kazuistiky včetně podrobných výsledků jsou uvedeny v příloze č. 8 až 11. V této kapitole jsou dále uvedené pouze základní výstupy provedené evaluace.

KAZUISTIKA Č. 1 – pracoviště konkrétního zaměstnance s fyzickou disabilitou

Vybraným zaměstnancem byl muž ve věku 43 let, který již deset let pracuje v administrativní pozici jako jednatel společnosti. Jeho diagnózou je již 25 let úplná míšní léze v oblasti Th-10. Pohybuje se na aktivním mechanickém vozíku. Do práce jezdí vlastním upraveným automobilem, který sám řídí. Někdy místo toho využívá městskou hromadnou dopravu nebo se do práce dopravuje na svém vozíku s využitím přídavného elektrického pohonu. Na této pozici pracuje na hlavní pracovní poměr 6 hodin denně. Při práci využívá kromě automobilu také počítač, telefon a multifunkční tiskárnu. Subjektivně své pracoviště vnímá jako bariérové ze 30%. Nejmenší šířka dveří, kterou by byl schopný na svém mechanickém vozíku projet, je 55 cm. Nejvýše dosáhne do výšky 165 cm a přečte text (písmo Times New Roman, velikost 12) umístěný do výšky až 180 cm nad zemí. Během jeho pracovní doby mu v případě potřeby pomáhají ostatní zaměstnanci – např. s přenášením jídla a pití z kuchyňky nebo s podáváním věcí, které jsou umístěny příliš vysoko. Z dotazníku WHO DAS 2.0 vyplývá, že svou disabilitu subjektivně vnímá na 19,24%. Své největší omezení vnímá

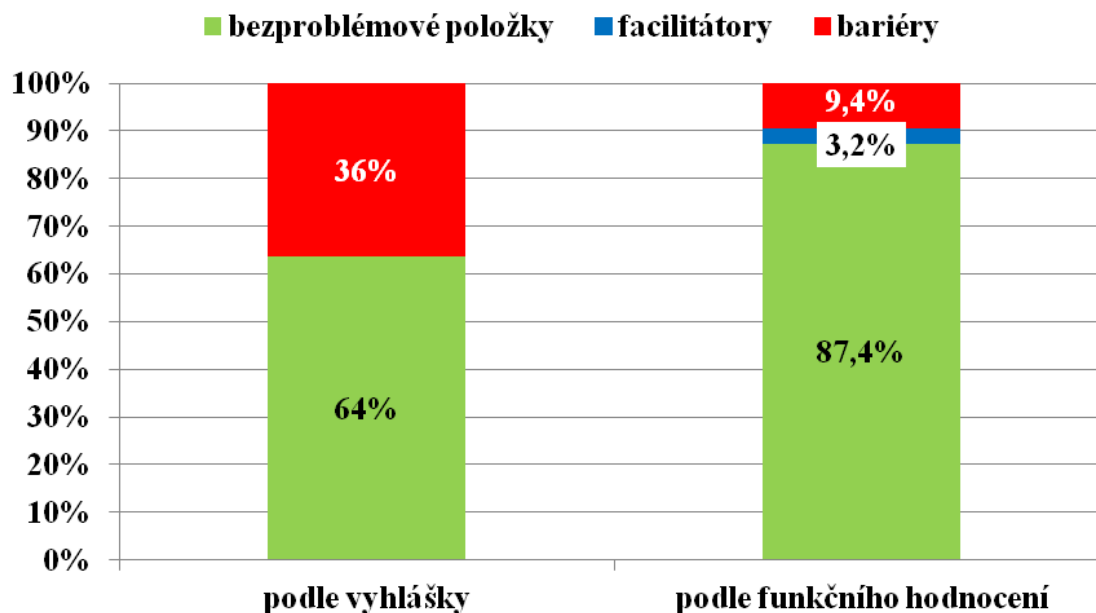
v doménách „životní aktivity (domácnost, práce, škola)“ a „mobilita“. Přehled dílčích výsledků z dotazníku WHO DAS 2.0 shrnuje tabulka č. 3.2.1.6.1.

Tab. č. 3.2.1.6.1. – Dílčí výsledky dotazníku WHO DAS 2.0

Doména 1 - Kognice	4,17%
Doména 2 – Mobilita	30%
Doména 3 – Sebeobsluha	0%
Doména 4 – Vztahy s lidmi	0%
Doména 5 – Životní aktivity (domácnost, práce, škola)	53,13%
Doména 6 – Účast ve společnosti (participace)	28,13%
CELKOVÉ SKÓRE	19,24%

Z provedené ergoterapeutické evaluace jeho pracovního prostředí vyplývá, že je jeho pracoviště bariérové podle bezbariérové vyhlášky ze 36% a podle funkčního hodnocení z 9,4% (viz graf č. 3.2.1.6.1.). Faktory tohoto pracovního prostředí by bylo možné zapsat podle ICF pomocí kódů obsažených v tabulce č. 3.2.1.6.2.

Graf č. 3.2.1.6.1. – Srovnání výsledků kazuistiky č. 1



Tab. č. 3.2.1.6.2. – Závěr evaluace pracovního prostředí podle ICF (kazuistika č. 1)

ZÁVĚR ERGOTERAPEUTICKÉ EVALUACE PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ PODLE ICF (výstup nástroje ERGOHoP-P)							
e1151	.0		e1359	.+3		e240	.0
e1158	.3		e1500	.+1		e250	.0
e1200	.0		e1501	.1		e260	.0
e1201	.+4		e1502	.0		e298	.0
e1250	.1		e1508	.0		e325	.+3
e1251	.0		e1558(b)	.0		e398	.0
e1350	.1		e160	.+0		e540	.+3
e1351	.0		e210	.0			

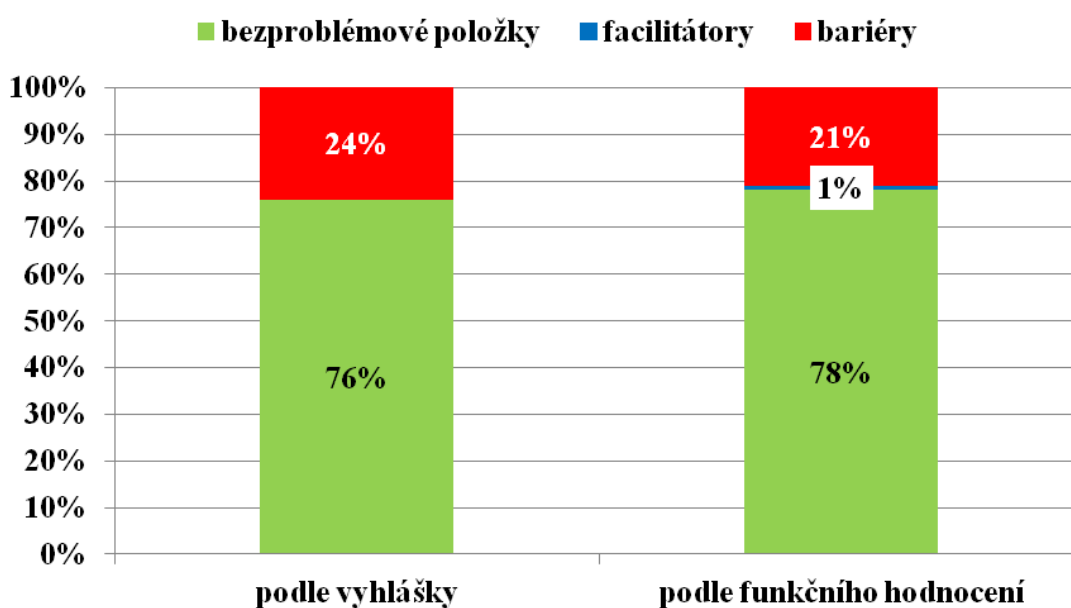
Detailní výsledky ergoterapeutické evaluace pracoviště č. 1 (včetně grafů a graficky zpracovaných výstupů podle ICF) jsou uvedeny v příloze č. 8 a 9.

KAZUISTIKA Č. 2 – pracoviště bez konkrétního zaměstnance s fyzickou disabilitou

Pro kazuistiku č. 2 byla vybrána marketingová firma nabízející pracovní pozice vyžadující práci s počítačem. Dosud v ní nepracoval žádný zaměstnanec s fyzickou disabilitou. Vedení této firmy se však zaměstnávání osob s disabilitou nebrání, pouze se jim zatím nepřihlásil žádný uchazeč o jimi nabízené pracovní pozice. Manažerka provozu této firmy subjektivně posoudila bariérovost jejich pracovního prostředí s pomocí vizuální grafické škály (viz příloha č. 7) na 25%.

Závěrem provedené ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí firmy bez konkrétního zaměstnance s fyzickou disabilitou bylo zjištění, že je toto prostředí podle bezbariérové vyhlášky bariérové ze 24% a podle funkčního hodnocení z 21% (viz graf č. 3.2.1.6.2. na další straně).

Graf č. 3.2.1.6.2. – Srovnání výsledků kazuistiky č. 2



Faktory tohoto pracovního prostředí by bylo možné zapsat podle ICF pomocí kódů obsažených v tabulce č. 3.2.1.6.3., která je uvedena na následující stránce.

Detailní výsledky včetně závěrečné evaluační zprávy obsahující konkrétní doporučení, jak odstranit nalezené bariéry, jsou uvedeny v příloze č. 10 a 11.

Tab. č. 3.2.1.6.3. – Závěr evaluace pracovního prostředí podle ICF (kazuistika č. 2)

ZÁVĚR ERGOTERAPEUTICKÉ EVALUACE PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ PODLE ICF (výstup nástroje ERGOHoP-P)									
e1150	.1		e1351	.0		e210	.0		
e1151	.2		e1358	.0		e2250	.0		
e1158	.2		e1500	.0		e240	.0		
e1200	.0		e1501	.0		e250	.0		
e1201	+.4		e1502	.1		e260	.0		
e1250	.1		e1508	.1		e298	.0		
e1251	.3		e1558 (b)	.0		e540	.0		
e1350	.0		e160	.0					

3.2.2. Návrh technologického klinického doporučeného postupu

Druhým cílem diplomové práce je vytvořit návrh vybraných kapitol technologického klinického doporučeného postupu ergoterapeutické evaluace fyzického pracovního prostředí a výběru vhodných facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou. Díky tomu bude problematika evaluace fyzického pracovního prostředí zpracována komplexně a ergoterapeuti budou mít k dispozici návrh, jak při jejím provádění postupovat. Používání tohoto postupu je doporučeno i v manuálu nově vytvořeného nástroje ERGOHoP-P, který je strukturovaný podobným způsobem.

Jeho zpracovávání bylo zahájeno v listopadu 2015 podle osnov Národního referenčního centra (2015). První návrh tohoto doporučeného postupu byl dokončený v dubnu 2017. Obsahuje pouze vybrané kapitoly, které byly autorce zadány Klinikou rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN ke zpracování během výuky navazujícího magisterského studia Ergoterapie. Při jeho tvorbě byla průběžně prováděna analýza literatury (viz *kapitola 3.2.*) a několik konzultací autorky s ergoterapeutkou Mgr. et Mgr. Jaromírou Uhlířovou a s vedoucí této práce Bc. Zuzanou Rodovou, M.Sc. Dále byly do tohoto postupu zapracovány i drobné připomínky od dalších patnácti ergoterapeutek během výuky navazujícího magisterského studia ergoterapie.

Vytvořený návrh vybraných kapitol technologického klinického doporučeného postupu je přiložen v *příloze č. 2*. Jedná se pouze o návrh, neboť ho nevytvářel tým odborníků. Proces ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí popisované v tomto doporučeném postupu lze shrnout do následujících dvanácti kroků:

1. Indikace potřeby intervence zaměřené na řešení pracovního prostředí
2. Odběr anamnézy osoby s fyzickou disabilitou
3. Ergoterapeutické vyšetření osoby s fyzickou disabilitou
4. Předběžný rozbor pracovní náplně a fyzického pracovního místa osoby
5. Hodnocení fyzického pracovního prostředí (sběr dat v terénu)
6. Zpracování získaných dat a vytvoření závěrečné evaluační zprávy
7. Vytvoření návrhů možných řešení odstranění bariér prostředí
8. Výběr konkrétních facilitátorů či úprav prostředí
9. Vytvoření plánu realizace potřebných úprav prostředí či získání facilitátorů
10. Získání konkrétních facilitátorů, realizace úprav prostředí
11. Nácvik provádění činností v přizpůsobeném prostředí
12. Vyhodnocení úspěšnosti provedené intervence

4. DISKUSE

Původním cílem této práce bylo zkoumat vliv fyzického pracovního prostředí na osoby s fyzickou disabilitou. Plánovaná metodologie však byla přepracována kvůli nenalezení vhodného nástroje, kterým by bylo možné provést podrobnou evaluaci fyzického pracovního prostředí v České republice. Nalezené nástroje, jejichž využití bylo k tomuto účelu zvažováno, byly často založeny na subjektivních výpovědích lidí. Výstupy těchto nástrojů ani neposkytovaly dostatečně validní a podrobná data pro následnou ergoterapeutickou intervenci zaměřenou na odstranění konkrétních identifikovaných bariér fyzického prostředí. I podle Reinhardta et al. (2011) a Radomski a Latham (2014, str. 306-337) se většina nástrojů zabývá vlivy prostředí na výkon zaměstnávání osob s disabilitou spíše komplexně. Podle nich i podle autorky této diplomové práce jsou nástroje často zaměřeny spíše na nefyzické faktory prostředí, tedy na zkoumání postojů osob s disabilitou a jejich zaměstnavatelů, dostupnosti podpory jedince od rodiny i dalších osob nebo podpory prostřednictvím nejrůznějších služeb. Autorka této práce se domnívá, že to může být do jisté míry ovlivněno také tím, v jakých zemích žijí tvůrci těchto nástrojů. Mnoho studií a dalších dostupných publikací popisujících nástroje pro evaluaci prostředí bylo vytvořeno ve Spojených státech amerických, Kanadě nebo ve Skandinávii, kde jsou evidentně již mnohem dále, co se týče problematiky odstraňování bariér jakéhokoli prostředí (tedy i ve veřejně přístupných místech, ne pouze na pracovištích). Vyplývá to i z toho, že mnoho studií zaměřených na aspekty fyzického prostředí, především na využívání tzv. asistivních technologií, bylo publikováno v letech 1999 až 2010. Souvisí to také s tím, že ve Spojených státech amerických byla v roce 1990 vytvořena organizace „*the Americans with Disabilities Act*“, (dále jen „ADA“), a v Kanadě v roce 2001 organizace „*the Ontarians with Disabilities Act*“ (Radomski a Latham, 2014, str. 308). Jejich cílem bylo podporovat participaci a inkluzi osob s disabilitou do společnosti. Díky iniciativám těchto organizací byly vytvořeny závazné standardy, které specifikují přesné požadavky na zajištění bezbariérového přístupu do nejrůznějších typů prostředí osobám s disabilitou. Radomski a Latham (2014, str. 309) zdůrazňují, že ergoterapeuti musí tyto standardy a podobné legislativní dokumenty znát a používat, aby mohli aktivně napomáhat při dodržování těchto požadavků zajišťujících bezbariérové užívání prostředí. Zmiňují, že pro řešení této problematiky jsou vhodní právě ergoterapeuti, protože umí analyzovat činnosti, hodnotit prostředí a znají specifické potřeby osob

s disabilitou včetně možností, jak dosáhnout souladu ve vztahu osoba – prostředí – zaměstnávání.

I z tohoto důvodu autorka nastudovala platnou legislativu stanovující požadavky na bezbariérové užívání staveb osobami s disabilitou v České republice. Když měla jako ergoterapeutka odborně posoudit, zda nějaké pracovní prostředí tyto požadavky splňuje či nikoliv, neměla k dispozici žádný nástroj, který by jí usnadnil či umožnil vypracovat odborný posudek, na jehož základě by mohla vypracovat návrhy realizace konkrétních opatření pro odstranění nalezených bariér či jiných nedostatků fyzického pracovního prostředí. Proto nakonec vytvořila vlastní nástroj „ERGOHoP-P“ (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí), který lze využít pro podrobnou evaluaci fyzického pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou v České republice. Primárně je tento nástroj určený pro evaluaci fyzického prostředí pracovišť kancelářského typu.

Při vývoji tohoto nástroje se opírala o vyhlášku č. 398/2009 Sb. (Česko, 2009a), dále jen „bezbariérová vyhláška“, ve které jsou specifikovány přesné požadavky zajišťující bezbariérové užívání staveb v České republice. Jako ergoterapeutce jí však nestačilo posuzovat pouze tyto legislativně stanovené obecné požadavky, a proto do nástroje zakomponovala ještě několik dalších hodnotících položek. Vnesla do něj tak ergoterapeutický pohled na problematiku fyzického pracovního prostředí. Díky tomu má využívání nástroje ERGOHoP-P při provádění evaluace fyzického pracovního prostředí přidanou hodnotu v porovnání s odborným posouzením prostředí kolaudační komisí, která objekt posuzuje po jeho stavební stránce (Česko, 2006a). Proto ergoterapeut může identifikovat bariéry prostředí i v nově postaveném objektu, který je zkolaudován a měl by tedy dodržovat všechny obecné požadavky stanovené již zmíněnou vyhláškou. Ze zkušeností autorky s prováděním evaluace pracovního prostředí totiž vyplývá, že velmi často identifikovanými bariérami bývá nevhodné rozmístění nábytku a dalšího vybavení v místnostech, nefunkční madla na toaletách, umístění předmětů v policích ve výšce nedosažitelné z pozice vsedě na vozíku nebo na příklad chybějící pojízdný stolek pro možnost si samostatně přemístit hrnek s horkým nápojem od kávovaru ke svému pracovnímu místu, což kolaudační komise samozřejmě neřeší. Dvě ukázkové závěrečné evaluační zprávy, které ilustrují využití nástroje ERGOHoP-P v praxi včetně příkladů bariér pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou, jsou popsány v přílohách č. 8 a č. 10.

Autorka během průběžného testování vyvíjeného nástroje zjistila, že je nutné mít při posuzování splnění požadavků zajišťujících bezbariérové užívání staveb daného

prostředí možnost odstranit „tvrdost“ bezbariérové vyhlášky. Z funkčního hlediska je totiž nesmysl označovat jako bariéru příliš úzké dveře vedoucí do technické místnosti, kam posuzovaná osoba s fyzickou disabilitou vzhledem k náplni její práce, nemá mít ani přístup. Toto je typický příklad, kdy se rozchází hodnocení konkrétního prvku při provádění evaluace prostředí pro konkrétní osobu s disabilitou a při obecném hodnocení, kdy je ty samé dveře možné skutečně považovat za bariéru. Někdy se totiž může stát, že v tomto prostředí bude na příklad zaměstnán člověk s disabilitou jako úklidový pracovník. Další běžnou situací, která ovlivnila výslednou podobu nástroje ERGOHoP-P, je na příklad možnost vyhnout se bariérovému vstupu do objektu (se schody před ním) pomocí využití druhého zcela přístupného vstupu. Z těchto důvodů autorka v nástroji ERGOHoP-P vytvořila tzv. index závažnosti, který hodnotícímu ergoterapeutovi umožní v dané situaci zohlednit možnost vyhnout se existující překážce nebo ji vůbec nepovažovat za bariéru (viz již zmíněné úzké dveře do technické místnosti). Zároveň nástroj upravila tak, aby bylo možné zvlášť posoudit hodnocený objekt z hlediska splnění požadavků stanovených bezbariérovou vyhláškou a také funkčně z pohledu ergoterapeuta.

Pro funkční hodnocení jednotlivých položek pomocí nástroje ERGOHoP-P bylo nutné vytvořit škálu, podle které by bylo možné ohodnotit stupeň nalezené bariéry či facilitátoru. K tomu autorka využila „jazyk“ a formu Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví, dále jen ICF, (WHO, 2010). Vytvořila proto číselnou škálu v rozmezí hodnot od „-4“ do „+4“ a specifikovala způsob odlišování jednotlivých stupňů mezi sebou, aby bylo zřejmé, v jakých situacích je možné bariéru označit např. za „-2“. Tato škála je uvedena v tabulce č. 3.2.1.5.2. v kapitole Finální podoba pilotní verze nástroje ERGOHoP-P. Výsledky funkčního hodnocení pracovního prostředí je pak možné převést podle přesně definovaného postupu do zápisu podle pravidel ICF. Nástroj je tedy možné využít pro okódování samotných faktorů prostředí příslušnými kvalifikátory s využitím objektivně získaných dat o charakteristikách jednotlivých prvků pracovního prostředí (pomocí měření, vytvoření fotodokumentace apod.).

Autorka této diplomové práce měla často při rozřazování položek v nástroji ERGOHoP-P, které hodnotí jednotlivé prvky fyzického prostředí, během jeho vývoje problémy jednoznačně určit, co do kterého kódu patří. Názvy některých kódů byly dokonce přeloženy poměrně krkolomným způsobem a jsou tak poměrně matoucí, jako např. kód **e1501**: *„Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie*

pro získání facilitačních prostředků v přístupu a uvnitř budov k veřejnému použití“ (WHO, 2010, str. 189). V anglické verzi ICF je tento kód nazván jako: „*Design, construction and building products and technology for gaining access to facilities inside buildings for public use.*“ (WHO, 2001). Autorka by ho přeložila spíše jako: „*Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie usnadňující přístup k příslušenství uvnitř budov pro veřejné použití*“. Dále by také navrhovala upravit název české verze popisu kódu e120: „*Produkty a technologie pro osobní pohyblivost v bytě a venku*“ (WHO, 2010, str. 185) podle původní anglické verze jako: „*Produkty a technologie pro transport osob a jejich pohyblivost uvnitř budov a v exteriéru*“. Autorka také zjistila, že popis obsahu jednotlivých faktorů prostředí v ICF je v některých případech poměrně nejednoznačný. Proto pro definitivní rozřazení některých prvků k příslušným ICF kódům využila anglickou verzi ICF (WHO, 2001), konzultaci s Mgr. Kateřinou Svěcenou, Ph.D. a její disertační práci (Svěcená, 2014), konzultaci s MUDr. Petrou Sládkovou, Ph.D. a některé publikované zahraniční studie a publikace, jako např. tu od Klinger et al. (2014).

Autorka zvažovala přiřazení kódů na příklad u následujících prvků prostředí (zeleně jsou vyznačeny finálně vybrané kódy, červenou barvou pak zamítnuté kódy):

- parkoviště: **e1208** vs. **e1558** vs. **e160**
- vyhrazené parkovací stání: **e1208** x **e1558** x **e160**
- zastávky MHD: **e150** vs. **e160**
- chodníky v exteriéru: **e150** vs. **e160**
- dveře uvnitř budovy: **e1501** vs. **e1502** vs. **e1508**
- průchozí šířka dveří uvnitř budovy: **e1501** vs. **e1502**
- facilitační prvky pro otevírání dveří: **e1151** vs. **e1201** vs. **e1500** vs. **e1501**
- pohybové čidlo pro zapínání světla: **e1151** vs. **e1501**
- mechanická ochrana skla proti rozbití: **e1501** vs. **e1502** vs. **e1508**
- rozměry WC kabiny: **e1501** vs. **e1502**
- umístění ovladače klimatizace, zásuvek a vypínačů: **e1150** vs. **e1501** vs. **e1508**

Kódy končící číslem 8 byly původně uvažovány pro vyjádření nevhodného umístění příslušného prvku prostředí. Např. kódem e1508 tedy mělo být vyjádřeno, zda je vypínač světla v dosahu hodnocené osoby či nikoliv. Po konzultacích však bylo toto upraveno a v nástroji byly předdefinovány „typy a druhy prvků“, aby bylo možné

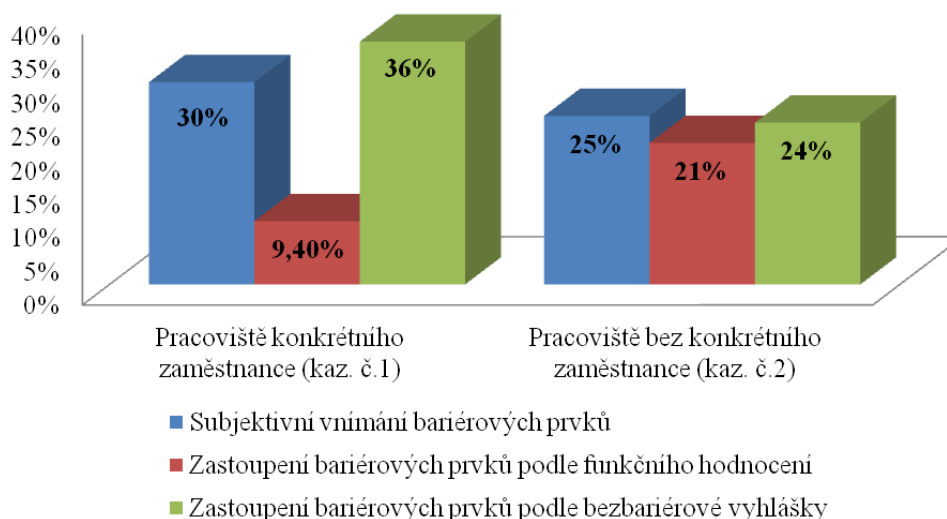
vyjádřit, jaké množství nalezených bariér je způsobeno „pouze“ chybným umístěním daného prvku. Ze zkušeností s prováděním evaluací pracovního prostředí totiž autorka věděla, že to bývá jednou z velmi častých příčin nalezených nedostatků pracovního prostředí limitujících osoby s fyzickou disabilitou ve výkonu jejich zaměstnávání.

Před vytvořením finální podoby pilotní verze nástroje ERGOHoP-P autorka provedla retest nástroje, kterým si chtěla ověřit, zda se různí hodnotitelé (ergoterapeuti) shodnou v hodnocení jednotlivých položek. Pro tento účel zvolila náročnější variantu, kterou je obecná evaluace pracovního prostředí. Ze závěrů provedeného retestu vyplynulo, že ještě bylo nutné upravit formulace některých bodů a doplnit do vytvořeného manuálu konkrétní ukázky, jak lze hodnotit některé komplikované často se vyskytující prvky prostředí (finální verze manuálu nástroje viz příloha č. 1). Tím by se měly do budoucna eliminovat odchylky hodnocení stejného prostředí různými hodnotiteli. Při vyhodnocování výsledků shody a neshody v hodnocení jednotlivých položek čtyřmi ergoterapeutkami (včetně autorky), které bylo provedeno ve stejném prostředí, totiž autorka odhalila opakující se chyby totožného charakteru. Jednalo se zejména o chybné funkční hodnocení položek týkajících se madel na všech dveřích v objektu a madel na toaletě nebo o opomíjení využívání indexu závažnosti pro zohlednění možnosti zcela se vyhnout zadnímu bariérovému vstupu do objektu. Ergoterapeutky se ve svých hodnoceních jednotlivě lišily v počtu nalezených bariér prostředí oproti výsledkům autorky o 3 až 6 % v hodnocení položek „podle bezbariérové vyhlášky“ a o 4 až 10 % podle „funkčního hodnocení“. Ergoterapeutky se více lišily ve funkčním hodnocení jednotlivých prvků prostředí, což je logické vzhledem k větším možnostem, jak funkčně ohodnotit daný prvek (tj. na škále od „-4“ do „+4“, tedy devíti různými číselnými hodnotami), v porovnání s hodnocením podle bezbariérové vyhlášky, kde je možné prvek ohodnotit pouze jako bariéru, vyhnutelnou bariéru nebo bezproblémový prvek prostředí. Ve funkčním hodnocení prvků prostředí se ergoterapeutky průměrně lišily ve 12,4 % položek a v hodnocení podle vyhlášky průměrně o 7,7% položek.

Autorka by při případném opakování provedení retestu hodnotící ergoterapeuty více proškolila v používání nástroje ERGOHoP-P a ověřila si, že instrukce správně pochopili. V ideálním případě by je před samotným provedením retestu nechala cvičně ohodnotit některé ukázkové prvky prostředí a nespolehlala se pouze na manuál, který by jim dala k dispozici.

Při zpracovávání kazuistik, které byly do práce přiloženy pro ilustraci využití nástroje ERGOHoP-P v praxi, si autorka všimla zajímavých poznatků při porovnávání rozdílů mezi subjektivním vnímáním bariérovosti prostředí hodnocenou osobou s fyzickou disabilitou či potencionálním zaměstnavatelem v porovnání s objektivně získanými výsledky vygenerovanými z nástroje ERGOHoP-P. Pro zajištění kvality a objektivity získaných dat byla použita triangulace procesu jejich sběru pomocí pozorování, měření metrem a vytvořením fotodokumentace (Hendl, 2008, str. 145). Porovnání subjektivního vnímání bariérovosti prostředí s objektivními závěry hodnocení pomocí nástroje ERGOHoP-P znázorňuje graf č. 4.1. Konkrétní osoba s fyzickou disabilitou pomocí vizuální škály vyjádřila, že své fyzické pracovní prostředí vnímá jako bariérové ze 30 %. Z výsledků hodnocení jeho prostředí podle bezbariérové vyhlášky vyšlo, že je jeho pracoviště bariérové ze 36%, a podle funkčního hodnocení pouze z 9,4%. Autorka se domnívá, že rozdíl těchto výsledků subjektivního a objektivního hodnocení v případě kazuistiky č. 1 může být způsoben tím, že daná osoba s fyzickou disabilitou vnímá, že ji částečně omezují prvky prostředí, které nejsou v souladu s bezbariérovou vyhláškou, přestože je funkčně schopná tyto prvky prostředí překonat (např. rozsvítit světlo pomocí vypínače, který je umístěn o 30 cm výše, než jak vyžaduje bezbariérová vyhláška). V případě kazuistiky č. 2 se výsledky subjektivního a objektivního hodnocení od sebe příliš nelišily, což by mohlo znamenat, že by vytvořený nástroj ERGOHoP-P mohl být považován za validní po obsahové stránce. Tuto hypotézu by však ještě bylo potřeba řádně ověřit v budoucích výzkumech.

Graf č. 4.1. – Srovnání subjektivního vnímání bariérovosti s výsledky nástroje ERGOHoP-P



Druhým cílem diplomové práce bylo vytvořit návrh vybraných kapitol technologického klinického doporučeného postupu. I tento cíl byl splněn. Autorka ho zcela záměrně definovala jako vytvoření **návrhu** tohoto postupu, protože není obvyklé, aby celý dokument tohoto charakteru vytvářela pouze jedna osoba - viz např. fyzioterapeutické standardy (UNIFY, 2015). Pro vytvoření finálního doporučeného postupu by proto bylo vhodné sestavit interprofesní tým složený z odborníků se zkušenostmi s řešením problematiky evaluace pracovního prostředí, vytváření jejich úprav a výběru vhodných facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou. V této skupině by měli být ve větší míře zastoupeni ergoterapeuti. Sestavený tým by pak mohl tento návrh doporučeného postupu společně finálně doupřavit na příklad na konferenci uspořádané cíleně s tímto záměrem, podobně jako byly např. vypracovány či odsouhlaseny různé Core sety (Chen et al., 2014; Kaech Moll et al., 2016).

Návrh jednotlivých kroků doporučeného postupu (viz příloha č. 2) byl vytvořen na základě doporučení vyplývajících ze studií od Burgstahlera (2011) a Gamblera, Dowlera a Orslene (2006). Podobné schéma tohoto procesu popisovali i Butterfield a Ramseur (2004) a Nevala et al. (2015), kteří navíc kladli důraz na zapojování osob s disabilitou a zaměstnavatelů do celého procesu řešení úprav pracovního prostředí. Nevala et al. (2015), Coelho et al. (2013) i Sweetland, Howse a Playford (2012) to zdůrazňovali především kvůli prevenci nevyužívání zvoleného facilitátoru osobou s disabilitou, což považovali za neúspěch provedené ergoterapeutické intervence. Butterfield a Ramseur (2004) v zapojování osob s disabilitou a jejich zaměstnavatelů do tohoto procesu viděli navíc i příležitost, jak prostřednictvím společně zvolených a přiměřených způsobů odstranění nedostatků jejich pracoviště může být dosaženo i snížení stigmatizace zaměstnanců s disabilitou. Poslední krok v návrhu doporučeného postupu proto byl autorkou této diplomové práce definován jako hodnocení úspěšnosti intervence v souladu i s jedním z teoretických modelů zabývajícím se vlivy prostředí na výkon zaměstnávání osob s disabilitou (Giesbrecht, 2013).

5. ZÁVĚR

Prostředí má významný vliv na výkon zaměstnávání (Schell, Gillen a Scafa, 2014, str. 679; Gray et al., 2014, Giesbrecht, 2013; Rumrill, Fraser a Johnson, 2013). Osoby s fyzickou disabilitou mohou být fyzickými bariérami prostředí významně limitovány i v jejich participaci na trhu práce. Podle Radomski a Latham (2014, str. 309) jsou ergoterapeuti vhodnými členy interprofesního rehabilitačního týmu, kteří jsou schopni identifikovat bariéry prostředí a vytvořit osobám s disabilitou konkrétní návrhy, jak bariéry v jejich individuálním případě odstranit nebo překonat pomocí facilitátorů. I díky takovým ergoterapeutickým intervencím může podle Švestkové, Angerové a Sládkové (2009): „*i velice těžce postižený člověk plnohodnotně pracovat a být prospěšný společnosti*“. Proto je nezbytné, aby ergoterapeuti prováděli evaluaci pracovního prostředí, zkoumali jeho vliv na výkon zaměstnávání osob s disabilitou a pomáhali tak odstraňovat bariéry prostředí. Zpřístupňováním pracovního prostředí osobám s fyzickou disabilitou a umožněním jim tak aktivně participovat na trhu práce, může vést i ke zvýšení kvality jejich života (Martins, 2015).

Tato práce byla zaměřena výhradně na problematiku evaluace fyzických faktorů pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou. V její teoretické části byla blíže představena problematika fyzického prostředí v kontextu ergoterapeutických modelů, dále zde byly vysvětleny základní terminologické pojmy vztahující se k označení různých facilitátorů a popsány existující nástroje vhodné pro evaluaci prostředí. Jejich analýzou však bylo zjištěno, že nejsou vhodné pro objektivní evaluaci fyzického pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou. Proto byla přepracována plánovaná metodologie praktické části práce a byly stanoveny nové cíle.

Jako první cíl této diplomové práce bylo stanoveno vytvořit pilotní verzi nového českého nástroje pro podrobnou ergoterapeutickou evaluaci fyzického pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou. Druhým cílem pak bylo vytvořit návrh vybraných kapitol technologického klinického doporučeného postupu pro evaluaci fyzického pracovního prostředí a výběr vhodných facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou. Oba cíle byly splněny. Manuál nástroje ERGOHoP-P (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí), (viz příloha č. 1), obsahuje i poznatky z provedeného retestu (podrobné závěry viz příloha č. 3). Cílem tohoto retestu bylo ověřit shodu čtyř ergoterapeutek v hodnocení jednotlivých prvků prostředí totožného pracoviště. Bylo zjištěno, že se jednotlivé ergoterapeutky lišily v jejich hodnocení „podle bezbariérové

vyhlášky“ o 3-6% a o 4-10% ve „funkčním hodnocení“ v porovnání s výsledky autorky. Příčiny těchto odlišností jsou podrobně představeny v tabulce č. 3.2.1.4.4. v kapitole „*Pilotní ověření reliability nástroje ERGOHoP-P*“.

Pro ilustraci použití nástroje ERGOHoP-P v praxi byly dále vypracovány také dvě kazuistiky. V té první byly představeny závěry provedené evaluace fyzického pracovního prostředí konkrétní osoby s fyzickou disabilitou (viz příloha č. 8 a 9). Druhá kazuistika pak ilustruje využití nástroje pro obecnou evaluaci prostředí pracoviště, které si chtělo nechat ověřit, zda je jeho fyzické prostředí pro osoby pohybující se na vozíku vhodně přizpůsobené (viz příloha č. 10 a 11).

Pomocí nástroje ERGOHoP-P je tedy možné ověřit, zda hodnocené fyzické pracovní prostředí splňuje požadavky na zajištění bezbariérového užívání staveb stanovené platnou legislativou. Dále umožňuje zjistit míru zastoupení identifikovaných bariér, bezproblémových prvků prostředí i facilitátorů. V neposlední řadě ergoterapeut díky nástroji ERGOHoP-P také může okóduvat faktory prostředí podle ICF na podkladě objektivně získaných dat o stavu fyzického pracovního prostředí.

Z vytvořené pilotní verze nástroje ERGOHoP-P v programu Microsoft Office Excel je potřeba ještě nechat vytvořit profesionální aplikaci, která by ergoterapeutům usnadnila proces sběru dat v terénu a také zrychlila jejich následnou analýzu. Pak by bylo vhodné provést ověření reliability tohoto nástroje a otestovat jeho finální verzi ergoterapeutů v praxi. Pomocí tohoto nástroje by pak mohly být provedeny studie zkoumající vliv fyzického pracovního prostředí na výkon zaměstnávání osob s fyzickou disabilitou v České republice. Výstupy evaluace pracovního prostředí vytvořené pomocí nástroje ERGOHoP-P by mohlo být možné do budoucna využívat i pro argumentaci potřebnosti získat konkrétní facilitátory prostředí pro danou osobu. Úřad práce, zdravotní pojišťovny, nadace či jiné subjekty by tak mohly mít k dispozici objektivní podklady pro vytvoření jejich rozhodnutí ohledně případného poskytnutí financí na pořízení potřebných facilitátorů či na realizaci nezbytných úprav fyzického pracovního prostředí.

Ergoterapeutická evaluace pracovního prostředí by měla být běžnou součástí nabídky služeb ergodiagnostických center v České republice vzhledem k jejím možným přínosům pro osoby s disabilitou i pro celou společnost. Ergoterapeuti pracující v jiných zařízeních, kde mohou se svými pacienty či klienty řešit tuto problematiku, by také měli mít možnost ji provést v případě potřeby přímo v místě pracoviště jejich pacientů či klientů, protože jedině tak mohou vytvořit návrhy konkrétních doporučení úprav

pracovního prostředí, které budou pro daného jedince v jeho situaci skutečně účinné a realizovatelné.

6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ADA. *Information and Technical Assistance on the Americans with Disabilities Act* [online]. 2012 [cit. 2017-04-18]. Dostupné z: <https://www.ada.gov/index.html>

ALASZEWSKI, Andy, et al. Working after a stroke: Survivors' experiences and perceptions of barriers to and facilitators of the return to paid employment. *Disability and Rehabilitation* [online]. 2009, **29**(24), 1858-1869 [cit. 2017-04-17]. ISSN 09638288. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638280601143356>

ARTHANAT, Sajay, Kasey LESNER a Vidya SUNDAR. An evaluation framework to measure usability of Assistive Technology at workplace: A demonstration study. *Journal of Vocational Rehabilitation* [online]. 2016, **44**(2), 213-226 [cit. 2017-04-17]. ISSN 10522263. Dostupné z: <http://www.medra.org/servlet/aliasResolver?alias=iospress&doi=10.3233/JVR-150792>

BAKER, N.A., E.L. AUFMAN a J.L. POOLE. Computer use problems and accommodation strategies at work and home for people with systemic sclerosis: A needs assessment. *American Journal of Occupational Therapy* [online]. 2012, **66**(3), 368 - 375 [cit. 2017-04-16]. ISSN 02729490. Dostupné z: <https://goo.gl/PzDuvB>

BANDA-CHALWE, Martha, Jennifer C. NITZ a Desleigh DE JONGE. Participation-based environment accessibility assessment tool (P-BEAAT) in the Zambian context. *Disability and Rehabilitation* [online]. 2011, **34**(14), 1232-1243 [cit. 2017-04-18]. ISSN 09638288. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09638288.2011.641665>

BAXTER, S, et al. Barriers and facilitators to the use of high-technology augmentative and alternative communication devices: a systematic review and qualitative synthesis. *INTERNATIONAL JOURNAL OF LANGUAGE & COMMUNICATION DISORDERS* [online]. 2012, **47**(2), 115-129 [cit. 2017-04-16]. ISSN 13682822. Dostupné z: <https://goo.gl/2xm7U6>

BURGSTAHLER, Sheryl et al. Computer and cell phone access for individuals with mobility impairments: An overview and case studies. *NeuroRehabilitation* [online]. 2011, **28**(3), 183-197 [cit. 2017-04-17]. ISSN 1053-8135. Dostupné z: <https://goo.gl/mdpQGp>

BUTTERFIELD, Tina M. a J. Hunter RAMSEUR. Research and case study findings in the area of workplace accommodations including provisions for assistive technology: A literature review. *Technology & Disability* [online]. 2004, **16**(4), 201-210 [cit. 2017-04-16]. ISSN 1055-4181. Dostupné z: <https://goo.gl/hZ10he>

CASEY, Kelly Showalter. Creating an assistive technology clinic: The experience of the Johns Hopkins AT Clinic for patients with ALS. *NeuroRehabilitation* [online]. 2011, **28**(3), 281-293 [cit. 2017-04-17]. ISSN 1053-8135. Dostupné z: <https://goo.gl/fhWQmR>

CAUTE, Anna a Celia WOOLF. Using voice recognition software to improve communicative writing and social participation in an individual with severe acquired dysgraphia: an experimental single-case therapy study. *Aphasiology* [online]. 2016, **30**(2), 1-24 [cit. 2017-04-17]. ISSN 02687038. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02687038.2015.1041095>

COELHO, Cecília Martins, et al. Work reality perceived by individuals with impairments: A biopsychosocial experience. *Work* [online]. 2013, **45**(4), 537-551 [cit. 2017-04-16]. ISSN 10519815. Dostupné z: <https://goo.gl/NlewVy>

COLEMAN, Mari Beth et al. Art Educators' Use of Adaptations, Assistive Technology, and Special Education Supports for Students with Physical, Visual, Severe and Multiple Disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities* [online]. 2015, **27**(5), 637-660 [cit. 2017-04-17]. ISSN 1056263x. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s10882-015-9440-6>

ČESKÁ ASOCIACE ERGOTERAPEUTŮ. *Co je ergoterapie*. [online]. 2015 [cit. 2016-07-01]. Dostupné z: <http://ergoterapie.cz/Page.aspx?PageHierarchyID=38&PageIndex=1&PageID=1&node%20=30&ParentPageID=38>

ČESKÁ ASOCIACE ERGOTERAPEUTŮ. *Koncepce oboru*. [online]. 2008 [cit. 2017-02-19]. Dostupné z:

<http://ergoterapie.cz/Page.aspx?PageHierarchyID=43&PageIndex=2&PageID=45&node=35&ParentPageID=37>

ČESKÁ SPRÁVA SOCIÁLNÍHO ZABEZPEČENÍ. Katalog otevřených dat. *Česká správa sociálního zabezpečení: Otevřená data* [online]. © 2017 [cit. 2017-02-19].

Dostupné z: <https://data.cssz.cz/web/otevrena-data/katalog-otevrenych-dat>

ČESKO. Předpis č. 326/2014 Sb. Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*, 2011a, částka 20.

Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55?text=%C4%8D.+326%2F2014+Sb.>

ČESKO. Předpis č. 398/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. In: *Sbírka zákonů České republiky*, 2009a, částka 129. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-398>

ČESKO. Usnesení č. 2/1993 Sb. Listina základních práv a svobod. In: *Sbírka zákonů ČR*, 1993, částka 1. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-2>

ČESKO. Vyhláška č. 388/2011 Sb. o provedení některých ustanovení zákona o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením. In: *Sbírka zákonů ČR*, 2011a, částka 136. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-388>

ČESKO. Vyhláška č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů ČR*, 2011b, částka 20. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55>

ČESKO. Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). In: *Sbírka zákonů ČR*. 2006a, částka 63. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-183>

ČESKO. Zákon č. 187/2006 Sb. o nemocenském pojištění. In: *Sbírka zákonů ČR*. 2006b, částka 64. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-187>

ČESKO. Zákon č. 198/2009 Sb. o rovném zacházení a o právních prostředcích ochrany před diskriminací a o změně některých zákonů (antidiskriminační zákon). In: *Sbírka zákonů ČR*, 2009b, částka 58. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-198>

ČESKO. Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce. In: *Sbírka zákonů ČR*, 2006c, částka 4. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>

ČESKO. Zákon č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů ČR*. 2014b, částka 110. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-268>

ČESKO. Zákon č. 329/2011 Sb. o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením a o změně souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů ČR*, 2011c, částka 115. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-329>

ČESKO. Zákon č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti. In: *Sbírka zákonů ČR*, 2004, částka 143. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-435>

ČESKO. Zákon č. 586/1992 Sb. Zákon České národní rady o daních z příjmů. In: *Sbírka zákonů ČR*, 1992, částka 17. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-586>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Základní charakteristiky osob se zdravotním postižením v porovnání s celkovou populací ČR. In: *Výběrové šetření zdravotně postižených osob – 2013* [online]. Zveřejněno dne: 30.4.2014. [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/20543019/k3_260006-14_1.pdf/4384f318-fcae-4a20-941c-33f10d5a6324?version=1.0

DEJOY, David M. et al. Development of the Environmental Assessment Tool (EAT) to Measure Organizational Physical and Social Support for Worksite Obesity Prevention Programs. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* [online]. 2008, **50**(2), 126-137 [cit. 2017-04-18]. ISSN 10762752. Dostupné z: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00043764-200802000-00005>

FERRONATO, Luisa a Amelia UKOVIC. Enabling positive work outcomes for people with low vision: Two case studies. *Work* [online]. 2014, **47**(3), 381-386 [cit. 2017-04-17]. ISSN 1051-9815. Dostupné z: <https://goo.gl/HeOiyM>

FORSYTH, Kirsty. Psychometric properties of the Worker Role Interview. *Work* [online]. 2006, **27**(3), 313-318 [cit. 2017-04-18]. Dostupné z: <https://goo.gl/b2HSw7>

FRIEDERICH, Anja, Tanja BERND a Luc DE WITTE. Methods for the selection of assistive technology in neurological rehabilitation practice. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* [online]. 2010, **17**(4), 308-318 [cit. 2017-04-17]. ISSN 11038128. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/11038120903377082>

FURTADO, Sheyla R. C. et al. Brazilian version of the instrument of environmental assessment Craig Hospital Inventory of Environmental Factors (CHIEF): translation, cross-cultural adaptation and reliability. *Brazilian Journal of Physical Therapy* [online]. 2014, **18**(3), 259-267 [cit. 2017-04-18]. ISSN 14133555. Dostupné z: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552014000300259&lng=en&nrm=iso&tlng=en

GAMBLE, Mandy J., Denetta L. DOWLER a Louis E. ORSLENE. Assistive technology: Choosing the right tool for the right job. *Journal of Vocational Rehabilitation* [online]. 2006, **24**(2), 73-80 [cit. 2017-04-17]. ISSN 1052-2263. Dostupné z: <https://goo.gl/nNE0sa>

GIESBRECHT, Ed. Application of the Human Activity Assistive Technology model for occupational therapy research. *Australian Occupational Therapy Journal* [online]. 2013, **60**(4), 230-240 [cit. 2017-04-14]. ISSN 0045-0766. Dostupné z: <https://goo.gl/hTJJpJ>

GRAY, David B. et al. A subjective measure of environmental facilitators and barriers to participation for people with mobility limitations. *Disability & Rehabilitation* [online]. 2008, **30**(6), 434 [cit. 2017-04-18]. ISSN 09638288. Dostupné z: <https://goo.gl/i5bgl6>

GRAY, David B. et al. Person factors and work environments of workers who use mobility devices. *Work* [online]. 2014, **48**(3), 349-359 [cit. 2017-04-17]. ISSN 1051-9815. Dostupné z: <https://goo.gl/UezM4L>

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-485-4.

HOGAN, Anthony, et al. Workforce Participation Barriers for People With Disability. *International Journal of Disability Management* [online]. 2012, (7), 1-9 [cit. 2017-04-16]. ISSN 18338550. Dostupné z: <https://goo.gl/GGjXrJ>

CHAPIREAU, Francois. The Environment in the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* [online]. 2005, **18**(4), 305-311 [cit. 2017-04-14]. ISSN 1360-2322. Dostupné z: <https://goo.gl/dLC5bb>

CHEN, Hung-Chou et al. Developing an ICF core set for sub-acute stages of spinal cord injury in Taiwan: a preliminary study. *Disability & Rehabilitation* [online]. 2015, **37**(1), 51-55 [cit. 2017-04-25]. ISSN 09638288. Dostupné z: <https://goo.gl/Nl5aAH>

CHOI, Joon-Ho a Jehyun MOON. Impacts of human and spatial factors on user satisfaction in office environments. *Building and Environment* [online]. 2017, **114**, 23-35 [cit. 2017-04-18]. ISSN 03601323. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0360132316304826>

ILA - INNOVATION LEADERSHIP AGENCY. *SEMAFOR home – metodika hodnocení architektonických bariér v domácím prostředí* [online]. Praha. ©1994-2017, 24. 09. 2014 [cit. 2017-03-11]. Dostupné z: <http://www.ila.cz/aktuality/semafor-home-metodika-hodnoceni-architektonickych-barier-v-domacim-prostredi/>

JELÍNKOVÁ, Jana, Mária KRIVOŠÍKOVÁ a Ludmila ŠAJTAROVÁ. *Ergoterapie*. Praha: Portál, 2009. ISBN 9788073675837.

JOHNSON, Ashley N. et al. Dual-task motor performance with a tongue-operated assistive technology compared with hand operations. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation* [online]. 2012, **9**(1), 1- [cit. 2017-04-17]. Dostupné z: <http://jneuroengrehab.biomedcentral.com/articles/10.1186/1743-0003-9-1>

JONGE, Desleigh de, Sylvia RODGER a Heidi FITZGIBBON. Putting technology to work: Users' perspective on integrating assistive technology into the workplace. *Work* [online]. 2001, **16**(2), 77-89 [cit. 2017-04-17]. ISSN 1051-9815. Dostupné z: <https://goo.gl/8uQQOk>

KAECH MOLL et al. Validation of the Comprehensive ICF Core Set for Vocational Rehabilitation From the Perspective of Physical Therapists: International Delphi Survey. *Physical Therapy* [online]. 2016, **96**(8), 1262-1275 [cit. 2017-04-26]. ISSN 00319023. Dostupné z: <https://academic.oup.com/ptj/article-lookup/doi/10.2522/ptj.20150365>

KASSBERG, Ann-Charlotte et al. Interventions aimed at improving the ability to use everyday technology in work after brain injury. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* [online]. 2016, **23**(2), 147-157 [cit. 2016-12-29]. ISSN 11038128. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/11038128.2015.1122835>

KASSBERG, Ann-Charlotte, Maria PRELLWITZ a Maria LARSSON LUND. The challenges of everyday technology in the workplace for persons with acquired brain injury. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* [online]. 2013, **20**(4), 272-281 [cit. 2017-04-17]. ISSN 11038128. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/11038128.2012.734330>

KLINGER, Lea E. et al. *Scoping Review - Physical Accessibility & Post-secondary Education*. Occupational Therapy Publications, 2014. Dostupné z: <http://ir.lib.uwo.ca/otpub/7/>

KLUSOŇOVÁ, Eva. *Ergoterapie v praxi*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2011, 264 s. ISBN 978-80-7013-535-8.

KRÁSA, Václav. Informace č.: 115 - 2016 (Výzva - přístupnost staveb). *Národní rada osob se zdravotním postižením ČR* [online]. 2010 [cit. 2016-12-10]. Dostupné z: <http://nrzp.cz/aktualne/informace-predsedy-nrzp-cr/1657-informace-c-115-2016-vyzva-pristupnost-staveb.html>

KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. *Úvod do ergoterapie*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2699-1.

LANCIONI, Giulio E. et al. Case Studies of Technology for Adults with Multiple Disabilities to Make Telephone Calls Independently. *Perceptual and Motor Skills* [online]. 2014a, **119**(1), 320-331 [cit. 2017-04-17]. ISSN 00315125. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.2466/15.PMS.119c14z4>

LANCIONI, Giulio E. et al. People with multiple disabilities learn to engage in occupation and work activities with the support of technology-aided programs. *Research in Developmental Disabilities* [online]. 2014b, **35**(6), 1264-1271 [cit. 2017-04-17]. ISSN 08914222. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0891422214001188>

LAW, Mary C., Carolyn Manville BAUM a Winnie DUNN. *Measuring occupational performance: supporting best practice in occupational therapy*. 2nd ed. Thorofare, NJ: SLACK, 2005. ISBN 15-564-2683-6.

LAW, Mary et al.. *Kanadské hodnocení výkonu zaměstnávání*. Praha: Česká asociace ergoterapeutů, 2008. ISBN 978-80-254-2744-6.

LONG, Jennifer. Users of assistive technology also require assistance with ergonomics. *Work* [online]. 2011, **39**(1), 79-84 [cit. 2017-03-06]. ISSN 1051-9815. Dostupné z: <https://goo.gl/HTZl6X>

MALINOWSKY, Camilla. *Managing Technology in Everyday Activities: A study of older adults with dementia, MCI, and no cognitive impairment*. Stockholm, 2011. Dostupné také z: <https://openarchive.ki.se/xmlui/handle/10616/40706>. PhD. Karolinska Institutet, Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Division of Occupational Therapy.

MARTINS, Anabela Correia. Using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) to address facilitators and barriers to participation at work. *Work* [online]. 2015, **50**(4), 585-593 [cit. 2017-04-23]. ISSN 1051-9815. Dostupné z: <https://goo.gl/gQS5DA>

MEKHALFI, Mohamed L et al. Recovering the sight to blind people in indoor environments with smart technologies. *Expert Systems with Applications* [online]. 2016, **46**, 129-138 [cit. 2017-04-17]. ISSN 09574174. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0957417415006831>

MILLER, Lindsey C et al. Interviews with employed people with mobility impairments and limitations: Environmental supports impacting work acquisition and satisfaction. *Work* [online]. 2014, **48**(3), 361-372 [cit. 2017-04-17]. ISSN 1051-9815. Dostupné z: <https://goo.gl/aZuAD6>

MOUSSAOUI, Abdelhak, Alain PRUSKI a Choubeila MAAOUI. Virtual reality for accessibility assessment of a built environment for a wheelchair user. *Technology & Disability* [online]. 2012, **24**(2), 2151-2165 [cit. 2017-04-18]. ISSN 1055-4181. Dostupné z: <https://goo.gl/jDoLBs>

MPSV. Statistika nezaměstnanosti. In: *Integrovaný portál MPSV* [online]. 2016 [cit. 2016-12-10]. Dostupné z: <https://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/mes>

NADACE CHARTY 77. *Mapy bez bariér* [online]. Praha, 2016 [cit. 2017-03-04]. Dostupné z: <https://mapybezbarier.cz/cs>

NEVALA, Nina, et al. Workplace Accommodation Among Persons with Disabilities: A Systematic Review of Its Effectiveness and Barriers or Facilitators. *Journal of Occupational Rehabilitation* [online]. 2015, **25**(2), 432-448 [cit. 2017-04-16]. ISSN 10530487. Dostupné z: <https://goo.gl/1MEihw>

NEW ENGLAND ADA CENTER. *ADA Checklist for Existing Facilities* [online]. New England, 2016 [cit. 2017-03-06]. Dostupné z: <http://www.adachecklist.org/checklist.html>

OLDENBURG, B. et al. Checklist of Health Promotion Environments at Worksites (CHEW): development and measurement characteristics. *American Journal of Health Promotion* [online]. 2002, **16**(5), 288-299 [cit. 2017-04-18]. ISSN 08901171. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.4278/0890-1171-16.5.288>

OSN. Zdravotní postižení: Úmluva OSN o právech osob se zdravotním postižením. In: *MPSV* [online]. Praha, 2016 [cit. 2016-12-10]. Dostupné z: <http://www.mpsv.cz/cs/28419>

PFEIFFER, Jan. *Koordinovaná rehabilitace*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2014, s. 157-165. ISBN 978-80-7394-461-2.

POUPLIN, Samuel et al. Effect of dynamic keyboard and word-prediction systems on text input speed in persons with functional tetraplegia. *Journal of Rehabilitation Research and Development* [online]. 2014, **51**(3), 467-480 [cit. 2017-04-17]. ISSN 07487711. Dostupné z: <http://www.rehab.research.va.gov/jour/2014/513/pdf/JRRD-2012-05-0094.pdf>

PRAŽSKÁ ORGANIZACE VOZÍČKÁŘŮ. *Přes bariéry - metodika* [online]. Praha, 2015 [cit. 2017-03-11]. Dostupné z: <http://www.presbariery.cz/cz/mapovani-barierovosti/metodika>

PRAŽSKÁ ORGANIZACE VOZÍČKÁŘŮ. *Přes bariéry* [online]. 2017 [cit. 2017-04-18]. Dostupné z: <http://www.presbariery.cz/cz/>

QUINTAS, Rui et al. The COURAGE Built Environment Outdoor Checklist: An Objective Built Environment Instrument to Investigate the Impact of the Environment on Health and Disability. *Clinical Psychology & Psychotherapy* [online]. 2014, **21**(3), 204-214 [cit. 2017-04-18]. ISSN 10633995. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/cpp.1858>

RADOMSKI, Mary Vining a Catherine A. Trombly LATHAM, eds. *Occupational Therapy for Physical Dysfunction*. 7th ed. Baltimore: Wiley, 2014. International Edition. ISBN 978-1-4511-8921-6.

RAMDOSS, Sathiyaprakash T. Assistive technology can play an instrumental role in improving employment outcomes of people with cognitive disabilities, but the support strategies and solutions that have the potential to promote success in work place remain unexplored. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention* [online]. 2013, **7**(1), 4-6 [cit. 2017-04-17]. ISSN 17489539. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17489539.2013.827491>

REINHARDT, Jan D. et al. Measuring impact of environmental factors on human functioning and disability: a review of various scientific approaches. *Disability and Rehabilitation* [online]. 2011, **33**(22-23), 2151-2165 [cit. 2017-01-03]. ISSN 0963-8288. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09638288.2011.573053>

ROSENBERG, D.E. et al. Outdoor built environment barriers and facilitators to activity among midlife and older adults with mobility disabilities. *Gerontologist* [online]. 2013, **53**(2), 268 - 279 [cit. 2017-04-16]. ISSN 00169013. Dostupné z: <https://goo.gl/v6cPXG>

RUMRILL, Phillip D., Robert T. FRASER a Kurt L. JOHNSON. Employment and workplace accommodation outcomes among participants in a vocational consultation service for people with multiple sclerosis. *Journal of Vocational Rehabilitation* [online]. 2013, **39**(2), 85-90 [cit. 2017-04-16]. ISSN 10522263. Dostupné z: <https://goo.gl/ZNi1LN>

RUMRILL, Phillip et al. Workplace barriers and job satisfaction among employed people with multiple sclerosis: An empirical rationale for early intervention. *Journal of Vocational Rehabilitation* [online]. 2004, **20**(3), 177-183 [cit. 2017-04-18]. ISSN 1052-2263. Dostupné z: <https://goo.gl/CEzCqv>

SCHELL, Barbara A. Boyt, Glen GILLEN a Marjorie E. SCAFFA. *Willard & Spackman's Occupational Therapy*. 12. vyd. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2014. International edition. ISBN 978-145-1189-070.

SCHNEIDER, Michael. Achieving greater independence through assistive technology, job accommodation and supported employment. *Journal of Vocational Rehabilitation* [online]. 1999, **12**(3), 159-164 [cit. 2016-02-28]. ISSN 10522263. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&an=4832693&scope=site>

STUMBO, Norma J., Jay K. MARTIN a Brad N. HEDRICK. Assistive technology: Impact on education, employment, and independence of individuals with physical disabilities. *Journal of Vocational Rehabilitation* [online]. 2009, **30**(2), 99-110 [cit. 2017-04-17]. ISSN 1052-2263. Dostupné z: <https://goo.gl/EusNPj>

SVĚCENÁ, Kateřina. *Praktická aplikace ICF* [online]. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2014 [cit. 2016-04-25]. Disertační práce (Ph.D.). Dostupné z: <http://theses.cz/id/myjbsa?info=1;isshlret=ICF%3B;zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Dpraktick%C3%A1%20aplikace%20icf%26start%3D1>

SWEETLAND, J., E. HOWSE a Ed PLAYFORD. A systematic review of research undertaken in vocational rehabilitation for people with multiple sclerosis. *Disability and Rehabilitation* [online]. 2012, **34**(24), 2031-2038 [cit. 2017-04-16].

ISSN 09638288. Dostupné z: <https://goo.gl/hByO9l>

ŠESTÁKOVÁ, Irena a Pavel LUPAČ. *Budovy bez bariér: návrhy a realizace*. Praha: Grada, 2010. Stavitel. ISBN 978-80-247-3225-1.

ŠVESTKOVÁ, Olga a Kateřina SVĚCENÁ. *Ergoterapie: skripta pro studenty bakalářského oboru Ergoterapie na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy*. Praha: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, 2013. ISBN 978-80-260-4101-6.

ŠVESTKOVÁ, Olga, Yvona ANGEROVÁ a Petra SLÁDKOVÁ. Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (ICF) – kvantitativní měření kapacity a výkonu. *Cesk Slov Neurol N* [online]. 2009, **72/105**(6), 580-586 [cit. 2017-04-13]. Dostupné z: <https://goo.gl/2QMRQV>

TRENAMAN, L M, W C MILLER a R ESCORPIZO. Interventions for improving employment outcomes among individuals with spinal cord injury: A systematic review. *Spinal Cord* [online]. 2014, **52**(11), 788-794 [cit. 2017-04-17]. ISSN 13624393.

Dostupné z: <http://www.nature.com/doifinder/10.1038/sc.2014.149>

TSAI, I-H, D E GRAVES a C-H LAI. The association of assistive mobility devices and social participation in people with spinal cord injuries. *Spinal Cord* [online]. 2014, **52**(3), 209-215 [cit. 2017-04-17]. ISSN 13624393. Dostupné z:

<http://www.nature.com/doifinder/10.1038/sc.2013.178>

UNIFY. Fyzioterapeutické standardy. *Unie fyzioterapeutů České republiky* [online].

2015 [cit. 2017-04-26]. Dostupné z: <http://www.unify-cr.cz/fyzioterapeuticke-standardy>

ÚZIS ČR. WHO Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0). *Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. Praha, © ÚZIS ČR 2010-2017 [cit. 2017-02-28]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/katalog/klasifikace/WHODAS>

VAŇOUSOVÁ, Dita. *Bariéry osob se zdravotním postižením na trhu práce* [online]. Brno, 2013 [cit. 2017-02-19]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/262025/fss_m/ .

Diplomová práce. Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií, Katedra sociální politiky a sociální práce. Vedoucí práce Martin Žižlavský.

VLÁDNÍ VÝBOR PRO ZDRAVOTNĚ POSTIŽENÉ OBČANY. Dokumenty k problematice OZP: Úmluva o právech osob se zdravotním postižením. In: *Národní rada osob se zdravotním postižením* [online]. Praha, 2015 [cit. 2016-05-26]. Dostupné z: <http://www.nrzp.cz/dokumenty-odkazy/dokumenty-k-problematice-ozp.html>

VOTAVA, Jiří. *Ergoterapie a technické pomůcky v rehabilitaci*. Liberec, 2009, 70 s. ISBN 978-80-7372-449-8.

Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR a. *Tiskopisy* [online]. 2015. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/poskytovatele/tiskopisy>

Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR b. *Zdravotnické prostředky* [online]. 2015. [cit. 2017-04-16]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/poskytovatele/ciselniky/zdravotnicke-prostredky>

WHO. *Assistive technology: Fact sheet* [online]. 2016 [cit. 2016-12-29]. Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/assistive-technology/en/>

WHO. *International classification of functioning, disability and health: ICF*. Geneva: World Health Organization, 2001. ISBN 92-415-4542-9.

WHO. *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví: MKF*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-1587-2. Dostupné také z: <http://uzis.cz/publikace/mezinarodni-klasifikace-funkcnich-schopnosti-disability-zdravi-mkf>

WILBANKS, Susan R. a Nataliya V. IVANKOVA. Exploring factors facilitating adults with spinal cord injury rejoining the workforce: a pilot study. *Disability and Rehabilitation* [online]. 2014, **37**(9), 739-749 [cit. 2016-04-03]. ISSN 09638288. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09638288.2014.938177>

WILLIAMS, Michael, Dory SABATA a Jesse ZOLNA. User needs evaluation of workplace accommodations. *Work* [online]. 2006, **27**(4), 355-362 [cit. 2017-04-16]. ISSN 10519815. Dostupné z: <https://goo.gl/sQnxct>

YEAGER Patricia et al. Assistive technology and employment: experiences of Californians with disabilities. *Work (Reading, Mass.)* [online]. 2006a, **27**(4), 333-44 [cit. 2016-02-28]. ISSN 10519815. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cmedm&an=17148870&scope=site>

YEAGER, Patricia et al.. Assistive technology and employment. *Work* [online]. 2006b, **27**(4), 333-344 [cit. 2017-04-17]. ISSN 1051-9815. Dostupné z: <https://goo.gl/nO1x4U>

ŽIŽKOVÁ, Nikola. *Uplatnění osob se zdravotním postižením nebo zdravotním znevýhodněním na trhu práce* [online]. Brno, 2013 [cit. 2017-02-19]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/252169/pedf_m/ . Diplomová práce. Masarykova Univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra speciální pedagogiky. Vedoucí práce Lucie Procházková.

7. SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 2.2.1. – Kanadský model výkonu zaměstnávání (CMOP)

Obr. č. 2.2.2. – Bronfenbrennerův bioekologický model

Obr. č. 2.2.3. – Model osoba-prostředí-výkon zaměstnávání (PEOP)

Obr. č. 2.2.4. – Vývoj modelu HAAT

Obr. č. 2.2.5. – Model HAAT

Obr. č. 3.2.1.1.1. – Zvonek – ilustrace z publikace Budovy bez bariér

Obr. č. 3.2.1.2.1. – Kvalifikátory pro faktory prostředí podle ICF

Obr. č. 3.2.1.5.1. – Intervaly pro přepis hodnot do ICF kódů

SEZNAM TABULEK

Tab. 2.1.1. – Počet osob dle typu postižení v ČR

(podle výsledků ze sčítání lidu ke dni 31.12.2012)

Tab. 2.1.2. – Počet osob dle míry postižení v ČR

(podle výsledků ze sčítání lidu ke dni 31.12.2012)

Tab. č. 2.1.3. – Ekonomická aktivita osob se zdravotním postižením v ČR

(výsledky ze sčítání lidu v roce 2012)

Tab. č. 2.1.4. – Vzdělání osob s disabilitou od 15ti let v ČR

Tab. 2.4.1. – Vybrané příklady konkrétních bariér a způsobů jejich odstranění

Tab. č. 2.4.2. – Příklady facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou

Tab. č. 2.5.1. – Strategie přímého hodnocení interakce mezi prostředím a funkcí
podle Reinhardta (2011)

Tab. č. 3.2.1.1.1. – Náhled na část listu 2. verze nástroje ERGOHoP-P

Tab. č. 3.2.1.1.2. – Náhled na část listu 5. verze nástroje ERGOHoP-P

Tab. č. 3.2.1.2.1. – Škála pro hodnocení závažnosti bariér v 9. verzi nástroje
ERGOHoP-P

Tab. č. 3.2.1.2.2. – Index závažnosti

Tab. č. 3.2.1.2.3. – Hodnocení podle ICF – stará verze

Tab. č. 3.2.1.2.4. – Závěry pokusu o retest nástroje ERGOHoP-P

Tab. č. 3.2.1.4.1. – Představení ergoterapeutek provádějících retest nástroje
ERGOHoP-P

Tab. č. 3.2.1.4.2. – Porovnání statistických výsledků evaluace ergoterapeutek

- Tab. č. 3.2.1.4.3. – Ukázka chybného hodnocení položky ostatních ergoterapeutek
- Tab. č. 3.2.1.4.4. – Souhrn problematických položek nástroje ERGOHoP-P
- Tab. č. 3.2.1.5.1. – Hodnocení podle bezbariérové vyhlášky v nástroji ERGOHoP-P
- Tab. č. 3.2.1.5.2. – Funkční hodnocení v nástroji ERGOHoP-P
- Tab. č. 3.2.1.5.3. – Ukázka záznamového listu ERGOHoP-P
- Tab. č. 3.2.1.5.4. – Ukázka přednastavených vzorců v programu Microsoft Office Excel
- Tab. č. 3.2.1.5.5. – Ukázka „totemu“
- Tab. č. 3.2.1.5.6. – Ukázka souhrnné tabulky z listu „statistické souhrny“
- Tab. č. 3.2.1.5.7. – Stanovení intervalů pro zápis kvalifikátorů ICF
- Tab. č. 3.2.1.5.8. – Ukázka souhrnné tabulky s ICF kódy pro faktory prostředí
- Tab. č. 3.2.1.6.1. – Dílčí výsledky dotazníku WHO DAS 2.0 k hodnocení disability
- Tab. č. 3.2.1.6.2. – Závěr evaluace pracovního prostředí podle ICF (kazuistika č. 1)
- Tab. č. 3.2.1.6.3. – Závěr evaluace pracovního prostředí podle ICF (kazuistika č. 2)

SEZNAM GRAFŮ

- Graf č. 2.1.1. – Počet vyplacených invalidních důchodů osobám v ČR ve věku
od 20 do 64 let včetně v roce 2015 podle jejich stupně
- Graf č. 2.1.2. – Zastoupení vyplacených invalidních důchodů u pěti nejčastějších skupin
diagnóz v ČR v roce 2015
- Graf č. 3.2.1.4.1. – Porovnání výsledků evaluace podle bezbariérové vyhlášky
- Graf č. 3.2.1.4.2. – Porovnání výsledků evaluace podle funkčního hodnocení
- Graf č. 3.2.1.4.3. – Shoda a neshoda ergoterapeutek v hodnocení pomocí nástroje
ERGOHoP-P
- Graf č. 3.2.1.4.4. – Rozdíly v hodnocení položek v porovnání s autorkou nástroje
ERGOHoP-P
- Graf č. 3.2.1.5.1. – Ukázka grafu zobrazujícího zastoupení položek podle funkčního
hodnocení
- Graf č. 3.2.1.5.2. – Ukázka grafu pro zobrazení míry zastoupení bariér na pracovišti
- Graf č. 3.2.1.5.3. – Ukázka grafu zastoupení nalezených bariér a nedostatků
na pracovišti podle jejich typu
- Graf č. 3.2.1.6.1. – Srovnání výsledků kazuistiky č. 1
- Graf č. 3.2.1.6.2. – Srovnání výsledků kazuistiky č. 2
- Graf č. 4.1. – Srovnání subjektivního vnímání bariérovosti s výsledky nástroje
ERGOHoP-P

8. SEZNAM PŘÍLOH

příloha č. 1 – Manuál nástroje ERGOHoP-P

příloha č. 2 – Návrh vybraných kapitol technologického klinického doporučeného postupu: Ergoterapeutická evaluace fyzického pracovního prostředí pro osoby s fyzickou disabilitou a výběr vhodných facilitátorů

příloha č. 3 – Přehled závěrů retestu nástroje ERGOHoP-P

příloha č. 4 – Informovaný souhlas pro pacienta / klienta

příloha č. 5 – Informovaný souhlas pro zaměstnavatele účastníka výzkumu

příloha č. 6 – Informovaný souhlas pro potencionálního zaměstnavatele

příloha č. 7 – Vizuální škála pro subjektivní hodnocení bariérovosti pracovního prostředí

příloha č. 8 – Závěrečná evaluační zpráva (kazuistika č. 1)

příloha č. 9 – Výsledky evaluace z ERGOHoP-P (kazuistika č. 1)

příloha č. 10 – Závěrečná evaluační zpráva (kazuistika č. 2)

příloha č. 11 – Výsledky evaluace z ERGOHoP-P (kazuistika č. 2)

příloha č. 12 – Abstrakt příspěvku na 18. studentskou vědeckou konferenci 1. LF UK

9. PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Manuál nástroje ERGOHoP-P

ERGOHoP-P

(Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí)

MANUÁL

**českého nástroje sloužícího pro podrobnou ergoterapeutickou evaluaci
pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou**

- varianta A** (základní evaluace pracovního prostředí)
- varianta B** (rozšířená evaluace pracovního prostředí)
- varianta C** (komplexní evaluace pracovního prostředí)

OBSAH

1) PŘEDSTAVENÍ NÁSTROJE ERGOHoP-P	- 1 -
2) VARIANTY NÁSTROJE A JEJICH VYUŽITÍ.....	- 3 -
3) DOPORUČENÝ POSTUP POUŽÍVÁNÍ NÁSTROJE ERGOHoP-P.....	- 5 -
I) Indikace potřeby ergoterapeutické intervence zaměřené na řešení pracovního prostředí	- 5 -
II) Přípravná fáze před zahájením sběru dat.....	- 5 -
III) Realizace sběru dat – využití záznamového formuláře ERGOHoP-P	- 9 -
IV) Analýza dat z nástroje ERGOHoP-P	- 15 -
V) Zpracování závěrečné zprávy s využitím nástroje ERGOHoP-P	- 18 -
VI) Doporučený postup další ergoterapeutické intervence	- 18 -
4) PRAKTICKÉ UKÁZKY HODNOCENÍ VYBRANÝCH PRVKŮ PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ POMOCÍ NÁSTROJE ERGOHoP-P	- 19 -
I) Vstup do budovy.....	- 19 -
II) Dveře do místnosti.....	- 20 -
III) Madlo na dveřích, mechanická ochrana skla, zásuvky, ovládací prvky	- 21 -
IV) WC a madla na bezbariérové toaletě	- 22 -
V) Zásuvky a ovládací prvky v denní místnosti	- 23 -
VI) Rozdíl mezi funkčním hodnocením a hodnocením podle vyhlášky pro konkrétního zaměstnance- 24 -	
5) PŘÍLOHY	- 25 -
Příloha manuálu č. 1 – Návrh formuláře pro specifické ergoterapeutické vyšetření osoby s fyzickou disabilitou pro následnou evaluaci pracovního prostředí	- 25 -
Příloha manuálu č. 2 – Škála pro hodnocení pracovního prostředí podle bezbariérové vyhlášky -	27 -
Příloha manuálu č. 3 – Škála pro funkční hodnocení pracovního prostředí.....	- 28 -

1) PŘEDSTAVENÍ NÁSTROJE ERGOHoP-P

ERGOHoP-P je český nástroj, který slouží k **podrobné ergoterapeutické evaluaci** pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou z hlediska jeho přístupnosti. Ergoterapeut díky němu může posoudit, zda jsou v pracovním prostředí dodrženy „*obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami...*“ (Česko, 2009). Tyto požadavky jsou stanovené ve **vyhlášce č. 398/2009 Sb.** (Česko, 2009), dále jen „**v bezbariérové vyhlášce**“. **Nástroj ergoterapeutům navíc nabízí také možnost posoudit pracovní prostředí z funkčního hlediska.** Je možné ho využít pro evaluaci pracovního prostředí i jen podle jednoho ze dvou možných typů kritérií hodnocení, tj. např. k ověření splnění požadavků na prostředí zajišťujících bezbariérový přístup stanovených v bezbariérové vyhlášce.

Je určený primárně **pro evaluaci fyzického pracovního prostředí administrativního typu pro osoby s fyzickou disabilitou v České republice.** Lze ho využívat pro evaluaci pracovního prostředí konkrétní osoby s fyzickou disabilitou nebo pro obecnou evaluaci pracoviště bez konkrétního člověka s fyzickou disabilitou. Pravděpodobně je nástroj možné částečně využívat i pro evaluaci veřejně přístupných prostor v exteriéru, prostředí ve vzdělávacích institucích apod. To by však ještě bylo potřeba ověřit v praxi a zkontrolovat také shodu požadavků na tyto typy prostředí daných platnou legislativou.

č.	BEZBARIÉROVÉ WC		Název pracoviště	index závažnosti (1/0,5/0)	výsledek dle vyhlášky	poznámky (např. rozměry, využívané kompenzační pomůcky atd.)	Vztah ke kódu ICF	funkční hodnocení
10	Je na dveřích vodorovné madlo?		ano	1	✓ 0		e1151	
			ne		✓ 0			
			ne, dveře se otevírají automaticky, jsou volně průchozí nebo jsou karuselové		✓ 0			
10a	Je madlo na opačné straně než dveřní závěsy?		ano	1	✓ 0		e1151	
			ne		✓ 0			
10b	Je madlo umístěno ve výšce 80 až 90 cm nad zemí?		ano	1	✓ 0		e1151	
			ne		✓ 0			
10c	Je madlo přes celou šířku dveří?		ano	1	✓ 0		e1151	
			ne		✓ 0			

Obr. č. 1.1. – Náhled na elektronický formulář nástroje ERGOHoP-P

Pilotní verze nástroje ERGOHoP-P je vytvořená v programu Microsoft Office Excel. V budoucnu je z ní plánováno vytvořit aplikaci pro Android, aby bylo možné s nástrojem pracovat snadněji. ERGOHoP-P se skládá z konkrétních otázek, na které ergoterapeut odpovídá vybráním nabízených odpovědí. Ke každé otázce má možnost napsat si poznámky. Otázky jsou roztrženy do několika dílčích sekcí podle typu hodnocené místnosti (např. zvlášť sekce pro bezbariérovou toaletu, pro kancelářskou místnost, prostory v exteriéru pracoviště apod.). Vybráním příslušných odpovědí na dané otázky a ohodnocením závažnosti bariéry podle určených pravidel nástroj sám pomocí přednastavených vzorců vyhodnotí, zda jsou dané prvky v souladu s bezbariérovou vyhláškou či nikoliv. Každý prvek prostředí ergoterapeut může hodnotit také z hlediska funkce pomocí jasně definované číselné škály (podobným způsobem jako je v Mezinárodní klasifikaci funkčních schopností, disability a zdraví, dále jen ICF, v tomto

případě na škále v rozmezí od „-4“ do „4“). Otázky, které mají pouze informační charakter, se nehodnotí (např. popis umístění hodnocené místnosti apod.).

Nástroj díky přednastaveným vzorcům generuje **výstupní data**, jako např. procentuální zastoupení bariérových a bezproblémových prvků prostředí z hlediska bezbariérové vyhlášky, procentuální zastoupení bariér/facilitátorů/bezproblémových prvků z hlediska funkčnosti, počet nalezených bariér rozdělených podle jednotlivých stupňů jejich závažnosti nebo jejich typu (prvky nezbytné pro osoby s fyzickou disabilitou, bezpečnostní a orientační prvky a prvky ostatní) apod. Všechna tato data je možné přehledně zobrazit prostřednictvím vygenerovaných grafů pro usnadnění interpretace výsledků evaluace prostředí. Mimo jiné je díky tomuto nástroji možné také objektivně okódovat vybrané faktory prostředí podle ICF.

Ergoterapeut pomocí tohoto nástroje může vytvořit podrobnou **závěrečnou zprávu** pro hodnocené pracoviště nebo pro daného člověka. V ní navrhne konkrétní doporučení všech úprav prostředí, aby bylo pracoviště přístupné, funkční a aby splňovalo požadavky na přístupnost prostředí definované v bezbariérové vyhlášce (Česko, 2009). K tomu může využít kromě již zmíněných možností vygenerovaných výstupních dat (formou grafů apod.) také *„Návrh vybraných kapitol technologického klinického doporučeného postupu ergoterapeutické evaluace fyzického pracovního prostředí a výběru vhodných facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou“*, který je součástí diplomové práce *„Ergoterapeutická evaluace pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou: Vytvoření nástroje ERGOHoP-P (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí)“* (Rybářová, 2017).

Nástroj ERGOHoP-P včetně jeho vývoje, tedy vývoje jeho „pilotní verze“ vytvořené v programu Microsoft Office Excel, je podrobněji představen v kapitole „3.2.1. Nově vytvořený nástroj ERGOHoP-P“ ve výše zmíněné diplomové práci (Rybářová, 2017).

Zdroje:

ČESKO. Předpis č. 398/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. In: *Sbírka zákonů České republiky*, 2009, částka 129. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-398>

RYBÁŘOVÁ, Kateřina. *Ergoterapeutická evaluace pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou: Vytvoření nástroje ERGOHoP-P (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí)*. [Work Environment Evaluation for People with Physical Disability by an Occupational Therapist: Creation of a Tool called „ERGOHoP-P“ (Occupational Therapy Work Environment Evaluation)]. Praha, 2017. 254 stran, 12 příloh. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN. Vedoucí závěrečné práce Bc. Zuzana Rodová, M. Sc.

2) VARIANTY NÁSTROJE A JEJICH VYUŽITÍ

Existují **tři varianty pilotní verze nástroje ERGOHoP-P**:

- varianta A (základní evaluace pracovního prostředí)
- varianta B (rozšířená evaluace pracovního prostředí)
- varianta C (komplexní evaluace pracovního prostředí)

Varianta A (základní evaluace pracovního prostředí) je určena pro ergoterapeuty, kteří mají na evaluaci pracovního prostředí omezené množství času nebo pro ty, kdo nepotřebují řešit úpravy pracovního prostředí příliš detailně. Nástroj pro ně může být užitečným vodítkem zejména v případě, že s touto problematikou nemají příliš zkušeností. Zároveň jim umožní získat objektivní data, která je možné poměrně snadno prezentovat či zapsat do dokumentace jejich pacienta či klienta.

Varianta A obsahuje „listy“ pro hodnocení jednotlivých částí pracovního prostředí s názvy:

- + vstup do budovy
- + místnost
- + pracovní místo
- + bezbariérové WC

Varianta B (rozšířená evaluace pracovního prostředí) zahrnuje všechny části obsažené v základní variantě evaluace pracovního prostředí, ke kterým je možné si podle potřeby přidat libovolné množství dalších prostor, které chce ergoterapeut hodnotit. Minimální množství prostor, o které je doporučeno rozšířit základní evaluaci, jsou všechna místa, kterými hodnocený člověk musí projít z nejbližší zastávky veřejné dopravy (nebo v případě docházkové vzdálenosti pracoviště z místa bydliště) na své fyzické pracovní místo a na toaletu. Možnosti, o které je možné rozšířit základní evaluaci pracovního prostředí, jsou:

- + cesta z bydliště
- + přístupnost budovy
- + exteriér
- + společné prostory u WC
- + běžné WC – dámské
- + běžné WC – pánské
- + schody
- + výtah
- + rampa, plošina
- + denní místnost
- + jídelna
- + dveře (pro potřebu hodnotit nějaké dveře v interiéru navíc)
- + smysly (pro evaluaci pro osoby s těžkou zrakovou nebo sluchovou disabilitou)

Varianta C (komplexní evaluace pracovního prostředí) slouží k nejpodrobnější evaluaci pracoviště, kdy ergoterapeut hodnotí úplně všechny prostory daného pracoviště, příp. také přístupnost bydliště osoby s disabilitou, pokud se jedná o evaluaci prostředí pro konkrétní osobu. Kompletní možnosti prostor, které jsou v pilotní verzi nástroje ERGOHoP-P k dispozici pro evaluaci, jsou:

- + cesta z bydliště
- + přístupnost budovy
- + exteriér
- + vstup do budovy
- + místnost
- + pracovní místo
- + bezbariérové WC
- + společné prostory u WC
- + běžné WC – dámské
- + běžné WC – pánské
- + schody
- + výtah
- + rampa, plošina
- + denní místnost
- + jídelna
- + dveře
- + smysly

Všechny tři varianty nástroje ERGOHoP-P je možné využít pro evaluaci pracoviště konkrétní osoby s fyzickou disabilitou nebo pro pracoviště bez konkrétního člověka.

POKUD PRACOVISTĚ HODNOTÍTE OBECNĚ (bez konkrétní osoby s disabilitou), pak je vaší „**hodnocenou osobou**“ člověk pohybující se na **elektrickém vozíku**, který funkčně:

- potřebuje mít všude **průchozí šířku min. 80 cm**
- **nepřekoná výškové rozdíly** pochozích ploch vyšší než 2 cm (nutný „rovný“ povrch)
- potřebuje minimální **manipulační prostor** pro otáčení vozíku ve tvaru:
 - kruhu o **průměru 150 cm** (pro otočení se o více než 180°)
 - nebo obdélníku o rozměrech **120 cm x 150 cm** (pro otočení se o 90° až 180°)
- **dosáhne do výšky 120 cm** nad zemí (kliky, vypínače apod.)
- **dohlédne do výšky 150 cm** nad zemí (přečte v té výšce text psaný písmem o velikosti 12)
- **nemá žádnou zrakovou ani sluchovou disabilitu**
- **zvládá** samostatně horizontální **přesun** na WC z elektrického vozíku nalevo nebo napravo
- zvládá **otevřít dveře** s vyvinutím až **středně velkého úsilí**
- **a jeho horní končetiny jsou zcela bez patologie** (zvládá všechny typy úchopů apod.)
- ostatní požadavky na jeho pracovní prostředí, jsou stanovené v bezbariérové vyhlášce

Žádné jiné informace si nedomýšlejte, hodnotte pouze to, na co znáte odpověď!!!

3) DOPORUČENÝ POSTUP POUŽÍVÁNÍ NÁSTROJE ERGOHoP-P

Jednotlivé kroky, jak postupovat při realizaci evaluace pracovního prostředí včetně následné ergoterapeutické intervence, jsou podrobně popsány v „*Návrh vybraných kapitol technologického klinického doporučeného postupu ergoterapeutické evaluace fyzického pracovního prostředí a výběru vhodných facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou*“, který je součástí diplomové práce „*Ergoterapeutická evaluace pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou: Vytvoření nástroje ERGOHoP-P (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí)*“ (Rybářová, 2017). **Navrhovaný postup používání samotného nástroje ERGOHoP-P** při provádění evaluace pracovního prostředí je podle struktury výše zmíněného doporučeného postupu:

I) Indikace potřeby ergoterapeutické intervence zaměřené na řešení pracovního prostředí

- zjistit, **pro koho** je potřeba provést evaluaci pracovního prostředí
 - a) **Jedná se o evaluaci pracovního prostředí konkrétní osoby s disabilitou?**
 - zjistěte základní informace o osobě s disabilitou a její pracovní anamnézu
 - jméno, věk, diagnóza nebo alespoň přibližné funkční omezení osoby
 - pracovní anamnéza: příčina vzniku potřeby ergoterapeutické intervence zaměřené na řešení pracovního prostředí, současné pracovní uplatnění (název pozice a přibližnou pracovní náplň)
 - zjistěte základní informace o pracovišti osoby s disabilitou
 - název, adresa a velikost pracoviště, příp. název nejbližší zastávky veřejné dopravy
 - b) **Jedná se o obecnou evaluaci pracoviště bez konkrétní osoby?**
 - zjistěte základní informace o pracovišti
 - název, velikost a adresa pracoviště a příp. název nejbližší zastávky veřejné dopravy
 - typ nabízených pracovních pozic
 - aktuální stav ohledně zaměstnávání osob s disabilitou na tomto pracovišti (zda někoho již zaměstnávají nebo o tom teprve uvažují)

II) Přípravná fáze před zahájením sběru dat

A) v případě EVALUACE PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ KONKRÉTNÍ OSOBY S DISABILITOU

- **1. proveďte ergoterapeutické vyšetření osoby s disabilitou** a stanovte předběžný rozsah plánované evaluace pracovního prostředí
 - (v příloze č. 1 naleznete návrh formuláře pro toto specifické ergoterapeutické vyšetření)
 - **zjistěte si chybějící informace** o osobě s disabilitou, např.:
 - adresa trvalého bydliště, případně adresa přechodného bydliště (místo, odkud chodí/bude chodit do práce)
 - osobní anamnéza
 - nynější onemocnění
 - farmakologická anamnéza
 - rodinná anamnéza (zdroj přirozené podpory)
 - sociální anamnéza (místo současného pobytu, sdílení domácnosti, typ bydlení, umístění domácnosti/vlastního pokoje, aktuální možnosti pro překonání výškových rozdílů v domácnosti, finanční anamnéza (hl. příspěvek na zvláštní pomůcku, využívané sociální a jiné služby, stupeň invalidního důchodu a příspěvku na péči)

- školní anamnéza
 - pracovní anamnéza
 - kontakt na pracoviště (jméno osoby, telefon nebo e-mail)
 - příčina vzniku potřeby intervence zaměřené na řešení pracovního prostředí (např. změna zdravotního stavu, změna pracovní pozice...)
 - současné pracovní uplatnění (kde, v jaké pozici, typ smlouvy, výše úvazku, jak dlouho tam již pracuje / jak dlouho je nezaměstnaný nebo na jiném pracovním místě)
 - současný stav (chodí/nechodí běžně do svého zaměstnání, zda se uchází o novou pozici, zda je v pracovní neschopnosti...)
 - vyšetření mobility (hl. způsob lokomoce, používání kompenzačních pomůcek a zjištění nejvyšší možné výšky umístění předmětů, aby na ně daná osoba dosáhla)
 - používané způsoby transportu z domácnosti na pracoviště
 - vyšetření soběstačnosti (činnosti potřebné vykonávat ve vztahu k práci)
 - vyšetření mentálních funkcí (kognitivní funkce, řeč apod.)
 - vyšetření smyslových funkcí a bolesti
 - případně další vyšetření
 - **proved'te rozbor pracovní náplně**
 - zjistěte, jaké dílčí pracovní činnosti daná práce obnáší a jaké kancelářské vybavení je při něm nutné používat
 - zjistěte, jaké činnosti jsou pro danou osobu obtížné / problematické
- **2. zjistěte potřebné informace o zaměstnavateli** (např. jméno kontaktní osoby, na kterou se v den realizace můžete obracet; kontakt; termín realizace sběru dat na pracovišti; způsob předání závěrů evaluace apod.)
- **3. proved'te sběr dat pro evaluaci pracovního prostředí přímo v místě pracoviště** dané osoby s disabilitou pomocí nástroje ERGOHoP-P
- viz další samostatná podkapitola III) „Sběr dat na pracovišti“
- **4. analyzujte získaná data** pomocí nástroje ERGOHoP
- viz samostatná podkapitola IV) Analýza dat z nástroje ERGOHoP-P
- **5. vypracujte závěrečnou zprávu** o provedené evaluaci pracovního prostředí
- viz samostatná podkapitola V) Zpracování závěrečné zprávy s využitím nástroje ERGOHoP-P
- **6. pokračujte v dalších ergoterapeutických intervencích** s cílem zrealizovat vámi navržené konkrétní úpravy pracovního prostředí, aby bylo pro hodnocenou osobu toto prostředí funkční a plně přístupné
- viz samostatná podkapitola VI) Doporučený postup další ergoterapeutické intervence

B) V PŘÍPADĚ OBECNÉ EVALUACE PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ BEZ KONKRÉTNÍ OSOBY S DISABILITOU

- **1. zjistěte motivaci** pracoviště nechat si provést evaluaci pracovního prostředí
- **2. domluvte konkrétní zaměření a rozsah** ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí (typ disability, jaké prostory hodnotit apod.)
- **3. domluvte termín** realizace sběru dat (včetně získání kontaktu na osobu, která ergoterapeutovi umožní v den realizace vstup na pracoviště apod.)
- **4. domluvte formu předání** závěrečné zprávy (např. osobní setkání s využitím powerpointové prezentace, tištěná nebo elektronická verze psaného dokumentu apod.), včetně předběžného termínu
- **5. proveďte sběr dat na pracovišti** s pomocí nástroje ERGOHoP-P
 - viz další samostatná podkapitola III) „Sběr dat na pracovišti“
- **6. analyzujte získaná data** pomocí nástroje ERGOHoP-P
 - viz samostatná podkapitola IV) Analýza dat z nástroje ERGOHoP-P
- **7. vypracujte závěrečnou zprávu** o provedené evaluaci pracovního prostředí
 - viz samostatná podkapitola V) Zpracování závěrečné zprávy s využitím nástroje ERGOHoP-P
- **8. předejte závěrečnou zprávu** podle předem domluvené formy (např. elektronicky nebo osobně se závěrečnou prezentací shrnující nejdůležitější návrhy na úpravy pracovního prostředí) a případně nabídněte možnost **další spolupráce** s vámi nebo s dalšími odborníky
 - viz samostatná podkapitola VI) Doporučený postup další ergoterapeutické intervence

V OBOU PŘÍPADECH JE NUTNÉ:

- **zjistit**, jak velké jsou prostory určené k evaluaci, resp. jaký **typ jednotlivých prostor** se na pracovišti nachází a **v jakém počtu**
 - k tomu využijte „identifikační list“
 - otevřete si soubor „ERGOHoP-P_LEGENDA_TISK“
 - vytiskněte si ho (soubor – tisknout – tisk)
 - a vyplňte ho (zaznamenejte si popis všech typů prostor, které budete hodnotit, zbylé proškrtněte; podle této legendy pak budete vyplňovat elektronickou verzi nástroje)
 - pokud tuto možnost nemáte, připravte si s sebou dostatečné množství záznamových archů
- podle toho pak **zvolte příslušnou variantu nástroje ERGOHoP-P (A, B nebo C)**
- **připravte si elektronické záznamové formuláře (v programu Microsoft Office Excel), případně i tištěné záznamové archy** (doporučeno)
 - **PŘÍPRAVA ELEKTRONICKÝCH FORMULÁŘŮ (nutná)**
 - **v případě využití varianty A (základní)**
 - **1. otevřete** soubor „ERGOHoP-P_zakladni.xlsx“
 - **2. vyplňte** název hodnoceného pracoviště v listu „ERGOHoP“. Tím se vám automaticky napíše do všech dalších listů, takže to nebudete muset všude dopisovat v elektronické verzi ručně.

- v případě využití varianty **B (rozšířená)** i **C (komplexní)**
 - **1. otevřete** soubor („ERGOHoP-P_na_miru.xlsx“)
 - **2. vyplňte** název hodnoceného pracoviště v listu „ERGOHoP“.
 - **3. smažte** všechny listy, které nepotřebujete pro vaši evaluaci prostředí
 - klikněte pravým tlačítkem myši na název listu Excelu (např. „jídlna“)
 - zvolte nabídku: „odstranit“ a potvrďte ji
 - postup opakujte podle potřeby
- **TISK ZÁZNAMOVÝCH ARCHŮ (doporučeno)**
 - **a) při využití jakékoliv varianty (A, B i C)**
 - 1. otevřete si soubor „ERGOHoP-P_ZAKLADNI_archy_k_tisku.pdf“
 - 2. vytiskněte si ho (soubor – tisknout – tisk)
 - **b) v případě varianty B (rozšířená) nebo C (komplexní)**
 - k vytištěné základní variantě nástroje ERGOHoP-P si **doplňte všechny zbývající formuláře v potřebném množství**
 - využijte k tomu váš již připravený seznam hodnocených prostor a jejich počtů („ERGOHoP-P_LEGENDA_TISK.pdf“)
 - předpřipravené formuláře, které k tomu máte k dispozici ve formátu „pdf“, jsou jednotlivé soubory s názvy:
 - „ERGOHoP-P_bezne_wc_damske_tisk.pdf“
 - „ERGOHoP-P_bezne_wc_panske_tisk.pdf“
 - „ERGOHoP-P_cesta_z_bydliste_tisk.pdf“
 - „ERGOHoP-P_denni_mistnost_tisk.pdf“
 - „ERGOHoP-P_dvere_tisk.pdf“
 - „ERGOHoP-P_exterier_tisk.pdf“
 - „ERGOHoP-P_jidlna_tisk.pdf“
 - „ERGOHoP-P_MISTNOST_TISK.pdf“
 - „ERGOHoP-P_PRACOVNI_MISTO_TISK.pdf“
 - „ERGOHoP-P_pristupnost_budovy_tisk.pdf“
 - „ERGOHoP-P_rampa_plosina_tisk.pdf“
 - „ERGOHoP-P_schody_tisk.pdf“
 - „ERGOHoP-P_smysly_tisk.pdf“
 - „ERGOHoP-P_spolecne_prostory_u_wc_tisk.pdf“
 - „ERGOHoP-P_VSTUP_DO_BUDOVY_tisk.pdf“
 - „ERGOHoP-P_vytah_tisk.pdf“
- **PŘED CESTOU NA PRACOVIŠTĚ SI S SEBOU PŘIPRAVTE**
 - všechny vytištěné formuláře nebo nabitý notebook, tablet, smartphone apod. s připravenou elektronickou verzí nástroje ERGOHoP-P
 - psací potřeby, ideálně včetně tužky a gumy
 - volné čisté papíry navíc, příp. také rezervní tištěné formuláře pro „místnost“
 - metr, příp. laserový dálkoměr
 - fotoaparát, příp. jiné zařízení pro pořízení fotodokumentace

III) Realizace sběru dat – využití záznamového formuláře ERGOHoP-P

Pro sběr dat se doporučuje využívat tištěné záznamové archy, ze kterých si následně získané informace přepíšete do elektronického formuláře nástroje ERGOHoP-P v programu Microsoft Office Excel. Je však samozřejmě možné si data zapisovat hned do elektronické verze, nicméně to vyžaduje již určité zkušenosti s používáním tohoto nástroje. V této kapitole je proto popsán postup s využitím tištěných archů. Jeho grafickou podobu představuje obrázek č. 3.1. Stejnou část, ale v **elektronické** podobě nástroje ERGOHoP-P, pak zobrazuje obrázek č. 3.2. Obrázky jsou uvedeny na další straně.

Doporučený postup při sběru dat v terénu s využitím nástroje ERGOHoP-P je následující:

- **Stanovte si pořadí** jednotlivých částí objektu, které budete hodnotit (alespoň orientačně).
 - Zjistěte, zda je možné ze strany pracoviště provádět hodnocení jeho jednotlivých částí (tj. místností, exteriéru apod.) **v libovolném pořadí** nebo zda je nutné vzhledem k organizaci chodu pracoviště některé části provést **přednostně**. Ideálně provádějte sběr dat v době, kdy je v dané části objektu minimum lidí, abyste si vzájemně nepřekáželi a nerušili se.
- Ideálně **postupujte od vstupu do budovy** směrem k fyzickému pracovnímu místu hodnocené osoby (příp. k pracovnímu místu předběžně určenému pro budoucího zaměstnance s disabilitou) a dále k toaletám.
- Otázky jsou číslovány a zvýrazněny tučně, podotázky lze přeskakovat, pokud se týkají prvku, který zde není přítomen. Podotázky jsou označeny čísly a písmeny.
- **Zaznamenejte si všechny pravdivé odpovědi** na jednotlivé otázky příslušného listu (může být více odpovědí na jednu otázku).
- Pokud se zde nějaký prvek prostředí **nevyskytuje nebo ho nelze posoudit**, hodnotte ho jako „X“.
- **Všechny údaje si ověřujte** – zejména pomocí **metru**, příp. pomocí názorného předvedení použití prvku prostředí danou osobou.
- Vždy **poříd'te fotodokumentaci** každé části hodnoceného objektu (ideálně tak, aby obsahovala všechny hodnocené prvky prostředí pro možnost si pak i zpětně ověřit, že jste neudělali chybu, nebo pro případné funkční hodnocení prostředí mimo hodnocený objekt apod. Fotodokumentaci pak také můžete využít při tvorbě závěrečné zprávy.).
- Vždy si **zapisujte přesné rozměry** u otázek, které se jich týkají, případně i další poznámky.
- Do sloupce „**index závažnosti**“ v tištěném archu zapisujte **pouze** hodnotu („0“ nebo „0,5“).
 - Škály pro hodnocení indexu závažnosti jsou vysvětleny dále.
 - Nevyplněné políčko ve sloupci index závažnosti považujte za index závažnosti „1“.
 - (Tento postup vám ušetří čas. Index závažnosti je důležitý pro hodnocení z hlediska bezbariérové vyhlášky.)
- Pro **funkční hodnocení** objektu si můžete zaznamenat příslušnou hodnotu **hned nebo později** (mimo hodnocený objekt) dle vašich časových možností.
 - Využívejte **škály pro funkční hodnocení** (více viz dále).
 - Pokud objekt hodnotíte pro **konkrétní osobu**, pak si ideálně **nechte předvést** využívání daného prvku prostředí (např. jak daná osoba otevře dveře a projde jimi skrz, jak dosáhne na vypínač apod.).
 - Pokud chcete **ušetřit čas**, požádejte danou osobu (pokud je to možné) o předvedení využití daného prvku prostředí pouze tam, kde si nejste jisti jeho hodnocením (např. když si nejste jisti, zda je výška madel na dveřích pro danou osobu skutečně bariérová či nikoliv).

- Pokud hodnotíte objekt **pouze z hlediska bezbariérové vyhlášky**, pak v každé hodnocené části budovy postupujte stejně, pouze **vynechejte část pro funkční hodnocení**.
- Pokud provádíte **pouze funkční hodnocení** pracovního prostředí, pak v každé hodnocené části objektu pouze **nevyplňujte „index závažnosti“**.

č.	VSTUP DO BUDOVY	Název pracoviště	index závažnosti (1/0,5/0)	poznámky (např. rozměry, využívané kompenzační pomůcky atd.)	funkční hodnocení
1	Je před vstupem do budovy pracoviště potřeba projít ještě areálem pracoviště (exteriérem)?	ano	X	Pokud ano, vyplňte list "exteriér".	X
		ne			
2	Kolik je zde vstupních dveří do budovy (vč. únikových východů)?	počet vstupních dveří =	X		X
3	typ dveří	jednokřídlé	X		
		dvoukřídlé			
		karuselové (otočné)			
		jiné			
3a	Jsou karuselové dveře doplněny klasickými dveřmi jako možnost vstupu do budovy?	ano			
		ne			
4	Je šířka otevřeného dveřního křídla alespoň 90 cm?	ano			
		ne			

Obr. č. 3.1. – Náhled na část prázdného tištěného záznamového archu „vstup do budovy“

č.	VSTUP DO BUDOVY	Název pracoviště	index závažnosti (1/0,5/0)	výsledek dle vyhlášky	poznámky (např. rozměry, využívané kompenzační pomůcky atd.)	vztah ke kódu ICF	funkční hodnocení
1	Je před vstupem do budovy pracoviště potřeba projít ještě areálem pracoviště (exteriérem)?	ano	X	X	Pokud ano, vyplňte list "exteriér".	X	X
		ne		X			
2	Kolik je zde vstupních dveří do budovy (vč. únikových východů)?	počet vstupních dveří =	X	X		X	X
3	typ dveří	jednokřídlé	X	X		e1500	
		dvoukřídlé					
		karuselové (otočné)					
		jiné					
3a	Jsou karuselové dveře doplněny klasickými dveřmi jako možnost vstupu do budovy?	ano	1	✓ 0		e1500	
		ne		✓ 0			
4	Je šířka otevřeného dveřního křídla alespoň 90 cm?	ano	1	✓ 0		e1502	
		ne		✓ 0			

Obr. č. 3.2. – Náhled na stejnou část prázdného elektronického formuláře „vstup do budovy“

Vyplněné formuláře pro stejnou část, jaké byly zobrazeny na předchozí straně, pak mohou vypadat jako na obrázku č. 3.3. a 3.4. Data přepsaná do elektronického formuláře je ještě nutno upravit (viz dále).

č.	VSTUP DO BUDOVY		Pracoviště XY	index závažnosti (1/0,5/0)	poznámky (např. rozměry, využívané kompenzační pomůcky atd.)	funkční hodnocení
1	Je před vstupem do budovy pracoviště potřeba projít ještě areálem pracoviště (exteriérem)?		ano	X	Pokud ano, vyplňte list "exteriér".	X
		✓	ne			
2	Kolik je zde vstupních dveří do budovy (vč. únikových východů)?		počet vstupních dveří =	X	1	X
3	typ dveří	✓	jednokřídlé	X		0
			dvoukřídlé			
			karuselové (otočné)			
			jiné			
3a	Jsou karuselové dveře doplněny klasickými dveřmi jako možnost vstupu do budovy?		ano	X		X
			ne			
4	Je šířka otevřeného dveřního křídla alespoň 90 cm?		ano	0,5	pro vstup do budovy lze využívat boční vchod, který je dostatečně široký	-1
		✓	ne			

Obr. č. 3.3. – Náhled na část vyplněného tištěného záznamového archu „vstup do budovy“

č.	VSTUP DO BUDOVY		Pracoviště XY	index závažnosti (1/0,5/0)	výsledek dle vyhlášky	poznámky (např. rozměry, využívané kompenzační pomůcky atd.)	vztah ke kódu ICF	funkční hodnocení
1	Je před vstupem do budovy pracoviště potřeba projít ještě areálem pracoviště (exteriérem)?		ano	X	X	Pokud ano, vyplňte list "exteriér".	X	X
		1	ne		X			
2	Kolik je zde vstupních dveří do budovy (vč. únikových východů)?		počet vstupních dveří =	X	X	1	X	X
3	typ dveří	1	jednokřídlé	X	X		e1500	0
			dvoukřídlé					
			karuselové (otočné)					
			jiné					
3a	Jsou karuselové dveře doplněny klasickými dveřmi jako možnost vstupu do budovy?		ano	X	#####		e1500	X
			ne		#####			
4	Je šířka otevřeného dveřního křídla alespoň 90 cm?		ano	0,5	0	pro vstup do budovy lze využívat boční vchod, který je dostatečně široký	e1502	-1
		1	ne		-2			

Obr. č. 3.4. – Náhled na stejnou část neupraveného vyplněného elektronického formuláře „vstup do budovy“

Data přepsaná do elektronického formuláře je ještě nutno upravit. Na obrázku č. 3.4. je vidět, že vyhodnocení nezodpovězené otázky č. 3a zobrazuje chybu („###“). Všechna políčka, ve kterých se toto zobrazí, je nutno ručně přepsat jako „X“. Upravený „čistý“ přepis dat do elektronického formuláře pak vypadá jako na obrázku č. 3.5.

č.	VSTUP DO BUDOVY		Pracoviště XY	index závažnosti (1/0,5/0)	výsledek dle vyhlášky	poznámky (např. rozměry, využívané kompenzační pomůcky atd.)	vztah ke kódu ICF	funkční hodnocení
1	Je před vstupem do budovy pracoviště potřeba projít ještě areálem pracoviště (exteriérem)?		ano	X	X	Pokud ano, vyplňte list "exteriér".	X	X
		1	ne		X			
2	Kolik je zde vstupních dveří do budovy (vč. únikových východů)?		počet vstupních dveří =	X	X	1	X	X
3	typ dveří	1	jednokřídlé	X	X		e1500	0
			dvoukřídlé					
			karuselové (otočné)					
			jiné					
3a	Jsou karuselové dveře doplněny klasickými dveřmi jako možnost vstupu do budovy?		ano	X	X		e1500	X
			ne		X			
4	Je šířka otevřeného dveřního křídla alespoň 90 cm?		ano	0,5	✓ 0	pro vstup do budovy lze využívat boční vchod, který je dostatečně široký	e1502	-1
		1	ne		✗ -2			

Obr. č. 3.5. – Náhled na stejnou část upraveného vyplněného elektronického formuláře „vstup do budovy“

Všechny položky hodnotíte v nástroji ERGOHoP-P pomocí přesně definovaných škál. Pro určení konkrétní hodnoty popisující daný prvek prostředí se v nástroji ERGOHoP-P využívají číselné škály pro:

- **„INDEX ZÁVAŽNOSTI“**
 - Index závažnosti použijete v případě, že objekt posuzujete z hlediska bezbariérové vyhlášky.
 - Slouží pro „změkčení tvrdosti“ bezbariérové vyhlášky.
 - Díky němu můžete při komplexním posuzování pracovního prostředí podle bezbariérové vyhlášky popsat jako vyhnutelnou překážku i dveře o šířce 40 cm, pokud se jedná o dveře do části objektu, do které se hodnocená osoba nepotřebuje dostat ve vztahu ke své pracovní pozici (např. do skladu úklidových pomůcek apod.). V takovém případě byste zvolili **index závažnosti „0“**. Tyto dveře by pak byly považovány za „bezproblémovou položku“.
 - Pokud by hodnocené osobě bránily ve vstupu do objektu hlavním vchodem na příklad schody, ale zároveň by bylo možné se do budovy dostat bez větších problémů bočním vchodem, pak byste zvolili **index závažnosti „0,5“**. Tuto bariéru (schody před hlavním vstupem do budovy) totiž lze obejít alternativní cestou a zároveň není nutné tuto překážku obcházet častěji než dvakrát za den.
 - **Škála pro index závažnosti je uvedena v příloze manuálu č. 2.**

- **„FUNKČNÍ HODNOCENÍ“**

- **Škála pro funkční hodnocení prostředí je uvedena v příloze manuálu č. 3.**
- Slouží pro **ergoterapeutické hodnocení** prvku prostředí z hlediska funkčnosti.
- Pomocí této škály určíte číselnou hodnotu, která popisuje **míru bariérovosti či facilitace** vůči hodnocené osobě daným prvkem prostředí. Hodnoty mohou být:
 - pro bariérový prvek prostředí: „-4“, „-3“, „-2“ nebo „-1“
 - pro bezproblémový prvek prostředí: „0“
 - pro facilitační prvek prostředí: „1“, „2“, „3“ nebo „4“
 - pro nehodnocený prvek: „X“
- **Hodnoťte pouze to, čeho se daná otázka týká**, nikoliv s čím to souvisí!
- Při hodnocení zohledňujte, **jak často** hodnocená osoba **reálně potřebuje využívat či překonávat daný prvek prostředí**. Podle toho pak volte způsob, jak odstranit nalezenou bariéru. (Ne vždy je hned nutné vše upravovat stavebně! Volte nejpříjemnější a opravdu reálný způsob odstranění bariéry i vůči zaměstnavateli.)
- Pokud byste se rozhodovali mezi dvěma hodnotami, **zvolte závažnější bariéru** u bariérových prvků, u facilitačních prvků prostředí pak větší facilitátor.
- **V kapitole 4 jsou uvedeny příklady hodnocení nejčastěji se vyskytujících prvků prostředí.**

ČASTÉ DOTAZY ERGOTERAPEUTEK OHLEDNĚ SBĚRU DAT:

- **„Můžu si záznamové formuláře vytisknout dva na jeden list? Bude to čitelné?“**
 - Ano, můžete. Ušetříte si tím mnoho papírů.
- **„Proč jsou občas v tištěném záznamovém formuláři předvyplněná písmena „X“ ve sloupci pro index závažnosti?“**
 - Některé položky nejsou určené k hodnocení podle bezbariérové vyhlášky, a proto je v těchto případech předepsané „X“. V tištěném záznamovém formuláři nástroje ERGOHoP-P jsou vynechané sloupce, ve kterých se zobrazuje výsledná hodnota charakterizující hodnocenou položku. Až budete přepisovat nasbíraná data do elektronického formuláře, uvidíte, že přesně tyto položky nemají specifikováno, zda jsou či nejsou v souladu s bezbariérovou vyhláškou. Políček s předepsaným „X“ si proto zkrátka nevšímejte a pokračujte dál ve sběru dat.
- **„Jak mám postupovat, když bych chtěl(a) hodnotit nepoužívaný zadní vstup do objektu?“**
 - Zaznamenejte si správné odpovědi, abyste měl(a) informaci o tom, jak konkrétně tento zadní vstup vypadal, a index závažnosti vyplňte jako „0“, pokud ho hodnocená osoba opravdu nevyužívá. Tato položka pak bude podle bezbariérové vyhlášky celkově počítána jako „bezproblémová položka“.
 - Při funkčním hodnocení pak zvolte také hodnotu „0“, pokud pro danou osobu není omezující, že tento vstup nemůže používat. Pokud by však hodnocená osoba musela do budovy vstupovat jiným vchodem a bylo by to pro ni omezující a např. i časově náročnější, ohodnoťte tento prvek jako „-1“. Vždy záleží na konkrétní situaci.

- ***„Jak mám od sebe odlišit, kdy je daná položka facilitující a kdy bezproblémová?“***
 - Jako facilitující ohodnoťte to, co se běžně v prostředí nevyskytuje (např. vodorovné madlo na dveřích, speciální počítačový software umožňující hlasové ovládání počítače, madla na toaletě, signalizační nouzový systém apod.).
 - Jako facilitátor nehodnoťte to, co je svým způsobem facilitační díky tomu, že se tam daný prvek nevyskytuje (např. volně průchozí otvor místo dveří, dostatek manipulačního prostoru apod.). Takové prvky prostředí hodnoťte jako bezproblémové, čili „0“.
- ***„Jak mám funkčně hodnotit přístupnost lednice, která je v místnosti, do které se hodnocená osoba nemá jak dostat vzhledem k příliš úzkým dveřím? Pokud by byly dveře dostatečně široké, umístění lednice bych považoval(a) za bezproblémové.“***
 - Hodnoťte to podle toho, co by bylo nutné změnit, aby se hodnocená osoba k lednici dostala. V tomto případě by mohlo být nutné udělat stavební úpravu v podobě rozšíření dveří, pak by se umístění lednice funkčně ohodnotilo jako „-3“. Pokud by však bylo možné lednici přemístit jinam, vyhnout se tak stavební úpravě a nové umístění by již bylo funkční, pak byste to měl(a) ohodnotit jako „-1“, protože by k odstranění této bariéry stačilo přemístit lednici jinam. Pokud by to však možné nebylo, ale šlo by využívat dopomoci druhé osoby, pak byste umístění lednice ohodnotil(a) jako „-2“. Vždy záleží na konkrétní situaci a možnostech pracovního prostředí.
- ***„Jak mám provést obecnou evaluaci pracovního prostředí bez konkrétního člověka s fyzickou disabilitou? Co vše musí být splněno a co ne?“***
 - „Obecná“ hodnocená osoba je popsána v kapitole 2 (str. 4). Všechny ostatní hodnocené položky, ke kterým není dané upřesnění v tomto popisu obecné osoby, by měly být v souladu s požadavky stanovenými v bezbariérové vyhlášce. Žádné údaje si nedomýšlejte. Pokud nevíte, položku raději nehodnoťte (zapište tedy „X“). Otázky jsou zpravidla pokládány tak, aby správná odpověď podle vyhlášky zněla ano. Obecně by mělo být dodrženo vše, co je nezbytné pro osoby s fyzickou disabilitou (V elektronické verzi nástroje to je ve sloupci „typ prvku“ označeno písmenem „A“) a dále vše, co se týká bezpečnostních a orientačních prvků (označení písmenem „B“).
 - Pokud narazíte na nějaké konkrétní nejasnosti, obraťte se na autorku nástroje ERGOHoP-P (kontakty viz poslední strana tohoto manuálu).
- ***„Kde můžu najít popis požadavků na bezbariérový přístup pracovního prostředí? Jakou literaturu si můžu nastudovat?“***
 - Nejlepším zdrojem informací o požadavcích na prostředí zajišťujících jeho bezbariérový přístup osobám s disabilitou je vyhláška č. 398/2009 Sb. (Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb). Velmi užitečnou publikací s názornými ilustracemi je pak kniha „Budovy bez bariér“ (Šestáková a Lupač, 2010).
 - Doporučenou literaturou je také diplomová práce „Ergoterapeutická evaluace pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou: Vytvoření nástroje ERGOHoP-P (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí)“ (Rybářová, 2017), ve které naleznete i dvě kazuistiky, které ilustrují využití tohoto nástroje v praxi (pro evaluaci pracovního prostředí konkrétního zaměstnance s fyzickou disabilitou i pro obecnou evaluaci pracoviště).

IV) Analýza dat z nástroje ERGOHoP-P

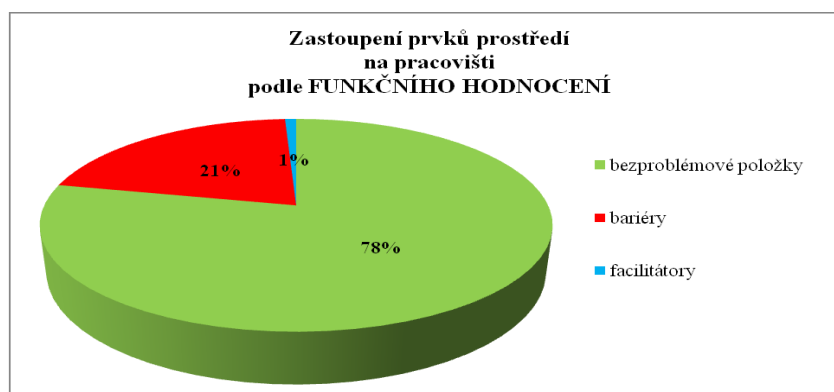
Přepis psaných poznámek z tištěného záznamového formuláře do elektronické verze nástroje

- Pokud jste při sběru dat využívali tištěný záznamový arch, **přepište všechny hodnoty** včetně svých poznámek **do elektronické verze nástroje ERGOHoP-P**.
 - V případě použití „základní evaluace“ využijte soubor „ERGOHoP-P_zakladni.xlsx“.
 - V případě použití „rozšířené“ nebo „komplexní“ evaluace využijte soubor „ERGOHoP-P_na miru.xlsx“
 - Všechny pravdivé odpovědi označte v elektronickém formuláři číslem „1“ v prázdném políčku před danou odpovědí. (Nepište tam žádná jiná čísla nebo hodnoty, jinak nebudou fungovat přednastavené vzorce!)
- Pokud hodnotíte prostředí z hlediska **bezbariérové vyhlášky**, zkontrolujte si, že máte všude **vyplněný „index závažnosti“**, aby vám správně fungovaly všechny přednastavené vzorce.
 - V elektronickém formuláři je předvyplněný index závažnosti „1“, protože bývá téměř u všech položek. Pokud je tento index potřeba u některých položek změnit, jednoduše ho přepište.
- **Zkontrolujte**, že jste se nikde nepřepsali (zejména v zápisu hodnot funkčního hodnocení nebo v „indexu závažnosti“, který nesmí být v jiném číselném rozpětí, než jak určují definované škály!).
- **Ve všech řádcích s nepravdivými odpověďmi (tj. s prázdnými políčky před příslušnými odpověďmi) přepište ručně všechna políčka ve sloupci „výsledek dle vyhlášky“ i „funkční hodnocení“ jako „X“.** Jinak vám nástroj bude generovat chybná data!!!

Generování výstupních dat v nástroji ERGOHoP-P

Variant A „základní evaluace“:

- V této chvíli vám **nástroj ERGOHoP-P sám vygeneroval následující data**:
 - **celkový souhrn z hlediska bezbariérové vyhlášky v listu „SOUHRN podle vyhlášky“**
 - **procentuální zastoupení a celkový počet (včetně grafu):**
 - bezproblémových položek;
 - všech bariér
 - **celkový souhrn funkčního hodnocení v listu „SOUHRN funkčního hodnocení“**
 - **procentuální zastoupení a celkový počet (včetně grafu):**
 - bezproblémových položek
 - všech bariér
 - všech facilitátorů
 - **zastoupení nalezených bariér a facilitátorů podle jejich stupně v listu „STUPEŇ BARIÉR A FACILITÁTORŮ“**
 - **procentuální zastoupení a celkový počet (včetně grafu):**
 - bariér – lehkých / středně těžkých /těžkých / úplných
 - facilitátorů – lehkých / středně těžkých /těžkých / úplných
 - **další statistická data v listu „statistické souhrny“**
 - **celková i dílčí statistická data** popisující prostředí z hlediska **funkčnosti (a/nebo) bezbariérové vyhlášky**
 - průměrná hodnota, minimální hodnota, maximální hodnota, rozpětí, rozptyl, modus, medián



Graf č. 4.1. – Ukázka vygenerovaného grafu

- **průměry hodnot jednotlivých ICF kódů – v listu „zápis ICF kódů“**
 - Pokud chcete provést **zápis** výstupů evaluace pracovního prostředí pomocí ICF, pak každou průměrnou hodnotu vztaženou k ICF kódu v tomto listu **přepište ručně podle pravidel ICF** s využitím intervalů v tabulce č. 4.1, např.:
 - hodnotu „-1,3“ přepište jako „.2“
 - hodnotu „-0,2“ přepište jako „.1“
 - hodnotu „0,3“ přepište jako „+1“
 - Pro usnadnění můžete využít i grafické znázornění intervalů v obrázku č. 4.1.

PŘEPIS HODNOT DO KÓDŮ ICF	interval prům. hodnoty v ERGOHoP-P	PŘEPIS do ICF kódu
úplná bariéra	< -3,84 ; -4 >	.4
těžká bariéra	< -2 ; -3,84)	.3
středně těžká bariéra	< -1 ; -2)	.2
lehká bariéra	< -0,2 ; -1)	.1
žádná bariéra	(-0,2 ; 0)	.0
žádná facilitace	< 0 ; 0,2)	.+0
lehká facilitace	< 0,2 ; 1)	.+1
středně těžká facilitace	< 1 ; 2)	.+2
těžká facilitace	< 2 ; 3,84)	.+3
úplná facilitace	< 3,84 ; 4 >	.+4
facilitaci nelze určit	X	.+8
bariéru nelze určit	X	.8
nelze aplikovat	X	.9

(Tab. č. 4.1. – Přepis průměrných hodnot do kódů podle pravidel ICF)



Obr. č. 4.1. - Intervaly pro přepis hodnot do ICF kódů

- **Dále můžete zkopírovat všechny řádky s nalezenými bariérami do listu „bariéry a nedostatky“.**
 - Klikněte a potáhněte levým tlačítkem myši na označení příslušných řádků s nalezenou bariérou, pravým tlačítkem zobrazte nabídku a zvolte „kopírovat“ (kopírujte celé otázky!).
 - Klikněte do listu „bariéry a nedostatky“ do řádku pod příslušnou částí hodnocené budovy (např. pod „bezbariérové WC“), kliknutím pravým tlačítkem myši zobrazte nabídku a zvolte „vložit zkopírované buňky“.
 - Takto postupujte, dokud si nepřekopírujete všechny nalezené bariéry v celém dokumentu.
 - Vždy kopírujte celé řádky pouze výše popsáním způsobem!
- Stejným způsobem pokračujte s nalezenými facilitátory, který si překopírujete do listu „facilitátory“.
- **Nástroj ERGOHoP-P vám z nich sám vygeneruje další data:**
 - **míru zastoupení bariér či nedostatků / facilitátorů rozdělených dle jejich typu** (počty, procenta i graf)
 - prvky nezbytné pro osoby s fyzickou disabilitou
 - bezpečnostní a orientační prvky
 - ostatní prvky prostředí
 - **míru zastoupených typů nalezených bariérových prvků / facilitátorů** (počty, procenta)
 - např. hardware, software, madla, manipulační prostor, umístění prvku, zvýraznění skla, výškové rozdíly, rozměry WC apod.
 - **zvlášť** také míru zastoupených typů nalezených bariérových **prvků kancelářské techniky** (počty, procenta i graf)
 - např. monitor, myš, klávesnice, software apod.
- Z výše uvedených získaných dat si **zvolte jejich formu**, která vám bude pro vaše účely prezentování závěrů podrobné evaluace pracovního prostředí vyhovovat.

V případě varianty B nebo C:

- je navíc potřeba ještě vymazat všechny řádky a sloupce, které byly propojeny s listy, které jste odstranili, a to ve všech listech generujících výstupní data.
- Poznáte je tak, že se v nich objevují chybové hlášky typu „#REF“ apod. Po odstranění celých těchto řádků/sloupců se již všechna data generují stejně jako v případě využití varianty A.

V) Zpracování závěrečné zprávy s využitím nástroje ERGOHoP-P

- Při zpracovávání závěrečné zprávy **můžete využít různá data z nástroje ERGOHoP-P**. Někdy vám může stačit několik grafů, jindy využijete mnohem více vygenerovaných dat.
- Rozhodně však **využijte získaná data pro vytvoření návrhu doporučení, jak nalezené bariéry či nedostatky v hodnoceném pracovním prostředí odstranit**. K tomu můžete využít vaše vlastní znalosti a zkušenosti nebo také např. návrh technologického doporučeného postupu ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí a výběru vhodných facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou, který je součástí diplomové práce „*Ergoterapeutická evaluace pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou: Vytvoření nástroje ERGOHoP-P (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí)*“ (Rybářová, 2017).
- Pro zjednodušení zpracovávání této závěrečné zprávy a strukturování vašich návrhů úprav prostředí **můžete využít list „bariéry a nedostatky“**, kam jste si zkopírovali všechny nalezené problematické prvky a roztrídili je podle jejich umístění.
- Vypracovanou závěrečnou **zprávu** pak ideálně **předejte osobě**, pro kterou jste evaluaci pracovního prostředí prováděli, **a také jejímu zaměstnavateli** s kontaktem na vás pro možnost další konzultace.
- Konkrétní ukázky zpracování závěrečných zpráv naleznete v přílohách výše zmíněné diplomové práce (Rybářová, 2017).

VI) Doporučený postup další ergoterapeutické intervence

- Nejlepším způsobem, jak předat vaše závěry ohledně evaluace pracovního prostředí, je kromě předání závěrečné zprávy v tištěné nebo elektronické podobě **osobní setkání s hodnocenou osobou a zaměstnavatelem**, při kterém prezentujete vaše nejdůležitější poznatky a návrhy úprav (např. formou powerpointové prezentace prokládané fotodokumentací komentovaných problematických prvků prostředí). Hodnocená osoba s disabilitou i zaměstnavatel se vás tak mohou zeptat na případné nejasnosti. Rovnou také můžete společně navrhovat další kroky k realizování navrhovaných úprav prostředí.
- Můžete jim poskytnout **poradenství** ohledně výběru konkrétního facilitátoru, **předat kontakty** na firmy realizující bezbariérové úpravy, prodejce vybraných facilitátorů nebo např. kontakty na organizace poskytující potřebné služby (jako např. osobní asistenci, autodopravu apod.) **a pomoci jim se získáním daných facilitátorů** (včetně poradenství ohledně administrace příspěvku na zvláštní pomůcku, žádostí o příspěvek pro nadace apod.).
- Také se s hodnocenou osobou můžete ve vašich dalších ergoterapeutických intervencích věnovat **nácviku používání zvolených facilitátorů** (jako např. softwaru pro hlasové ovládání počítače, schodolezu, přesunu na toaletu s využitím stropního zvedacího systému) apod.

4) PRAKTICKÉ UKÁZKY HODNOCENÍ VYBRANÝCH PRVKŮ PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ POMOCÍ NÁSTROJE ERGOHoP-P

Níže je představeno hodnocení vybraných položek u často se vyskytujících prvků pracovního prostředí.

I) Vstup do budovy



- Vstupní dveře se podle vyhlášky nesmí otevírat směrem dovnitř. Funkčně to nevádí. (proto „0“)
- Manipulační prostor přede dveřmi není bez výškových rozdílů. Je nutná dopomoc druhé osoby, která otevře těžké dveře (proto „-2“).
- Sklo ve dveřích je mechanicky chráněno proti rozbití (sklo není až na zem) (proto „0“).
- Sklo ve dveřích není zvýrazněno, ale hodnocená osoba v tomto případě neměla zrakovou poruchu (proto „0“).

č.	VSTUP DO BUDOVY		Název v pracovišti	index závažnosti (1/0,5/0)	výsledek dle vyhlášky	poznámky (např. rozměry, využívané kompenzační pomůcky atd.)	vztah ke kódu ICF	funkční hodnocení
10	směr otevírání dveří	1	dovnitř	1	✗ -4		e1502	0
			ven		X			
			zasunutím do stran		X			
			dovnitř i ven jako litačky		X			
			nahoru		X			
			otáčení proti směru hodinových ručiček		X			
			otáčení po směru hodinových ručiček		X			
13	Je před vstupními dveřmi manipulační prostor bez nerovností o rozměru alespoň 150 cm x 150 cm?		ano	1	X	výškový rozdíl! Problém s nájezdem (manipulační prostor není v jedné rovině)	e1502	-2
		1	ne		✗ -4			
16	prosklení dveří	1	ano	X	X		X	X
			ne					
16a	Je sklo ve dveřích chráněné proti mechanickému poškození, pokud je i ve výšce do 40 cm nad zemí?	1	ano	1	✓ 0		e1508	0
			ne		X			
16b	Je sklo ve dveřích kontrastně zvýrazněno ve výšce 80 - 100 cm?		ano	1	X		e1502	0
			ano, ale v jiné výšce		X			
		1	ne		✗ -4			
16c	Je sklo kontrastně zvýrazněno ve výšce 140 - 160 cm?		ano	1	X		e1502	0
			ano, ale v jiné výšce		X			
		1	ne		✗ -4			

II) Dveře do místnosti



- Index závažnosti je zde vždy „1“, protože se jedná o dveře, kterými bylo nutné procházet.
- Jsou zde dva zámky, jeden je příliš vysoko, druhý v dosahu osoby pohybující se na vozíku. Je nutné zamykat oba dva. Funkčně je to bariéra „-2“, protože řešením v tomto případě byla pomoc druhé osoby.
- Na dveřích je madlo, což je facilitátor. Muselo se zakoupit (proto „2“) a správně umístit („1“).
- Kontrastní zvýraznění skla ve dveřích zde funkčně plní madlo a nalepený papír. Hodnocená osoba navíc nemá zrakovou poruchu.

č.	MÍSTNOST		Název pracoviště	index závažnosti (1/0,5/0)	výsledek dle vyhlášky	poznámky (např. rozměry, využívané kompenzační pomůcky atd.)	vztah ke kódu ICF	funkční hodnocení
6	Je zámek na dveřích umístěný max. do 100 cm nad zemí?	1	ano	1	✓ 0	výška horního zámku 150cm, dolního 98cm	e1150	-2
		1	ne		✗ -4			
			není tu zámek		X			
7	Je na dveřích madlo?	1	ano	1	✓ 0		e1151	2
			ne		X			
			automaticky, jsou volně průchozí nebo jsou karuselové		X			
7a	Je madlo na opačné straně než dveřní závěsy?	1	ano	1	✓ 0	na obou stranách	e1151	1
			ne		X			
7b	Je madlo umístěno ve výšce 80 až 90 cm nad zemí?	1	ano	1	✓ 0	88cm	e1151	1
			ne		X			
7c	Je madlo přes celou šířku dveří?	1	ano	1	✓ 0		e1151	1
			ne		X			
12b	Je sklo kontrastně zvýrazněno ve výšce 80 - 100 cm?	1	ano	1	✓ 0	kontrastní zvýraznění plní madlo	e1502	0
			ano, ale v jiné výšce		X			
			ne		X			
			ne, sklo v této výšce není		X			
12c	Je sklo kontrastně zvýrazněno ve výšce 140 - 160 cm?	1	ano	1	✓ 0	kontrastní zvýraznění funkčně plní umístěný papír	e1502	0
			ano, ale v jiné výšce		X			
			ne		X			
			ne, sklo v této výšce není		X			

III) Madlo na dveřích, mechanická ochrana skla, zásuvky, ovládací prvky



- Na prosklených dveřích není vodorovné madlo, je nutné ho koupit a instalovat (proto „-2“).
- Sklo tvoří celou plochu dveří a není chráněno proti rozbití, např. najetím na něj vozíkem. Náklady na úpravu do 24 000Kč (proto „-2“).
- Zásuvky a ovládání klimatizace jsou umístěny ve špatné výšce, z vozíku na ně nelze dosáhnout. Je nutná dopomoc (proto „-2“).

č.	MÍSTNOST		Název pracoviště	index závažnosti (1/0,5/0)	výsledek dle vyhlášky	poznámky (např. rozměry, využívané kompenzační pomůcky atd.)	vztah ke kódu ICF	funkční hodnocení
7	Je na dveřích vodorovné madlo?		ano	1	X	pouze svislé	e1151	-2
		1	ne		✗ -4			
			ne, dveře se otevírají automaticky, jsou volně průchozí nebo jsou karuselové		X			
12a	Je sklo chráněné proti mechanickému poškození, pokud je i ve výšce do 40 cm nad zemí?		ano	1	X	sklo je až na zem	e1508	-2
		1	ne		✗ -4			
			ne, sklo je výše než 40 cm nad zemí		X			
12b	Je sklo kontrastně zvýrazněno ve výšce 80 - 100 cm?		ano	1	X		e1502	-2
			ano, ale v jiné výšce		X			
		1	ne		✗ -4			
			ne, sklo v této výšce není		X			
23	Jsou zásuvky umístěné ve výšce od 60 cm do 120 cm nad zemí a jejich používání nebrání žádné překážky?		ano	1	X	30 cm; nutná dopomoc	e1150	-2
		1	ne		✗ -4			
			vyřešen prodlužovacím kabelem		X			
			ne, zásuvky v této místnosti nejsou		X			
24	Je v místnosti alespoň jeden ovládací prvek (např. pro klimatizaci, topení apod.)?	1	ano	X	X	KLIMATIZACE	X	X
			ne					
24a	Jsou ovládací prvky umístěné ve výšce od 60 cm 120 cm nad zemí?		ano	1	X	135 cm; nutná dopomoc	e1150	-2
		1	ne		✗ -4			

IV) WC a madla na bezbariérové toaletě



č.	BEZBARIÉROVÉ WC		Název pracoviště	index závažnosti (1/0,5/0)	výsledek dle vyhlášky	poznámky (např. rozměry, využívané kompenzační pomůcky atd.)	Vztah ke kódu ICF	funkční hodnocení
23	Je mezi čelem WC mísy a zadní stěnou kabiny min. 70 cm?	1	ano	1	✓ 0		e1150	0
			ne		X			
25	Je WC sedátko (prkénko) ve výšce 46 cm nad zemí?	1	ano	1	✓ 0		e1150	0
			ne		X			
29	Jsou po obou stranách WC mísy umístěna funkční madla?	1	ano	1	✓ 0		e1151	0
			ne		X			
29a	Jsou od sebe madla vzdálená 60 cm?	1	ano	1	✓ 0		e1151	0
			ne		X			
29b	Je madlo na straně přístupu k WC sklopné?		ano	1	X	madlo nelze odklopit kvůli přebalovacímu pultu! Ten je potřeba vymontovat, upravit díry po šroubech.. Zaplatit zedníka!	e1151	-2
		1	ne		✗ -4			
29c	Přesahuje madlo/přesahují madla na straně přístupu k WC mísu o 10 cm?	1	ano	1	✓ 0		e1151	0
			ne		X			
29d	Je madlo na straně u zdi u WC mísy pevné?		ano	1	X	obě madla jsou sklopná	e1151	0
		1	ne		✗ -4			
29e	Přesahuje madlo na straně u zdi WC mísu o 20 cm?		ano	1	X	ne, pouze 10 cm	e1151	-2
		1	ne		✗ -4			

V) Zásuvky a ovládací prvky v denní místnosti



- Zásuvky jsou umístěny mimo dosah zaměstnance – překáží hluboká kuchyňská linka, kterou není možné podjet vozíkem (proto „-2“).
- Ovládání větrání lze zapnout pomocí podavače předmětů, který již hodnocená osoba vlastní (proto „-1“).
- Zaměstnanec potřebuje často mýt nádobí, jako řešení nedosažitelné páky u umyvadla proto nelze považovat pouze dopomoc druhé osoby (proto „-3“).

č.	DENNÍ MÍSTNOST		Název pracoviště	index závažnosti (1/0,5/0)	výsledek dle vyhlášky	poznámky (např. rozměry, využívané kompenzační pomůcky atd.)	vztah ke kódu ICF	funkční hodnocení
23	Jsou zásuvky umístěné ve výšce od 60 do 120 cm nad zemí a jejich používání nebrání žádné překážky?		ano	1	X	zásuvky jsou na stěně za kuchyňskou linkou ve výšce 110 cm, kam z vozíku není možné dosáhnout (linka je hluboká 60 cm), je nutná dopomoc druhé osoby	e1150	-2
		1	ne		✗ -4			
			ne, ale problém je funkčně vyřešen prodlužovacím		X			
			ne, zásuvky v této místnosti nejsou		X			
24	Je v místnosti alespoň jeden ovládací prvek (např. pro klimatizaci)?	1	ano	X	X	ovládání větrání (vypadá jako vypínač)	X	X
			ne					
24a	Jsou ovládací prvky umístěné ve výšce min. 60 cm a max. 120 cm nad zemí?	1	ano	1	✓ 0	ve výšce 110 cm	e1150	0
			ne		X			
24b	Jsou ovládací prvky umístěny ve vzdálenosti min. 50 cm s odsazením od pevné zářezky (např. od rohu zdi)?		ano	1	X	brání tomu linka hluboká 60 cm; nutné používat např. podavač nebo vařečku pro stisknutí vypínače (jde velmi snadno zapnout/vypnout)	e1150	-1
		1	ne		✗ -4			
29	Umožňuje dřez / umyvadlo a příslušné náčiní hodnocené osobě mytí nádobí?		ano	1	✓ 0	nutné vyměnit pákovou baterii za takovou, která má dlouhou páku; ideálně také odstranit skříňku pod umyvadlem, aby bylo možné pod něj zajet vozíkem - potřeba ve vztahu k dílčí náplni práce; není možné úpravu zrealizovat do 30 dní	e1150	-3
		1	ne, pouze po úpravách		✗ -4			
			ne		X			
			dřez/umyvadlo tu není		X			
30	Dosáhne hodnocená osoba na všechny předměty v denní místnosti (včetně spotřebičů)?		ano	1	X	je možné přeargumentovat věci ve skříňkách, i přesunout mikrovlnnou troubu	e1158	-1
			ne, ale dosáhne všude, kam potřebuje		X			
		1	ne, ale většina věcí by šla přemístit tak, aby k nim měl		✗ -4			
			ne		X			
40	Má zde hodnocená osoba možnost využívat modifikované přístroje nebo jiné kuchyňské modifikované vybavení, které potřebuje pro své potřeby?		ano, je zde dostupné vše, co potřebuje	X	X	potřebuje pořídit modifikované přístroje	e1151	-2
			ano, osoba zde používá vlastní vybavení					
		1	ne					
41	Má zde hodnocená osoba možnost využít nějaké vybavení pro usnadnění / umožnění přenosu jídla nebo hrnků s horkým čajem ke svému pracovnímu místu?		ano	X	X	lze využívat dopomoc kolegů nebo koupit pojízdný stůl pro převážení hrnků s teplými nápoji apod.	e1151	-2
		1	ne					
			přenášení jídla a pití ke svému pracovnímu místu není povoleno					

VI) Rozdíl mezi funkčním hodnocením a hodnocením podle vyhlášky pro konkrétního zaměstnance

- Dveře jsou široké pouze 60 cm, ale hodnoceného zaměstnance to vzhledem k šířce jeho vozíku funkčně nijak neomezuje (proto „0“).
- Madlo je na dveřích na správné straně (tj. na stejné straně, jako jsou panty).
- Háček na oděvy je zde umístěn příliš vysoko, ale lze ho jednoduše přemístit do výšky, kam hodnocený zaměstnanec dosáhne (proto „-1“).

č.	MÍSTNOST		Název pracoviště	index závažnosti (1/0,5/0)	výsledek dle vyhlášky	poznámky (např. rozměry, využívané kompenzační pomůcky atd.)	vztah ke kódu ICF	funkční hodnocení
5	Je šířka dveří min. 80 cm?		ano	1	X	60cm	e1502	0
		1	ne		✗ -4			
10	Je na dveřích vodorovné madlo?	1	ano	1	✓ 0		e1151	2
			ne		X			
			ne, dveře se otevírají automaticky, jsou volně		X			
10a	Je madlo na opačné straně než dveřní závěsy?	1	ano	1	✓ 0		e1151	1
			ne		X			
10b	Je madlo umístěno ve výšce 80 až 90 cm nad zemí?		ano	1	X	62cm; funkčně to hodnocenému zaměstnanci vyhovuje; používá to již 10 let	e1151	1
		1	ne		✗ -4			
10c	Je madlo přes celou šířku dveří?	1	ano	1	✓ 0		e1151	1
			ne		X			
39	Je v kabině WC háček na oděvy?	1	ano	1	✓ 0		e1150	0
			ne		X			
39a	Je výška háčku na oděvy max. ve výšce 120 cm?		ano	1	X	168	e1150	-1
		1	ne		✗ -4			

5) PŘÍLOHY

Příloha manuálu č. 1 – Návrh formuláře pro specifické ergoterapeutické vyšetření osoby s fyzickou disabilitou pro následnou evaluaci pracovního prostředí

- diagnóza (MKN):
- rok narození:
- aktuální zdravotní stav:
- RA (zdroj pomoci):
- SA:
 - bytová situace:
 - cesta do práce (MHD, auto, doprava, asistence):
 - finanční anamnéza (příspěvky na péči, mobilitu, zvláštní pomůcku, ID apod.):
- ŠA:
- PA:
 - název pracoviště:
 - pracovní pozice:
 - typ pracovní smlouvy a výše úvazku:
 - délka zaměstnání na této pozici:
 - současný stav (prac. neschopnost apod.):
 - náplň práce
 - dílčí bezproblémové prac. činnosti:
 - dílčí problematické prac. činnosti:
 - používané kancelářské vybavení:
 - subjektivní vnímání bariérovosti prostředí: %
- ADL činnosti v práci, které zvládá/nezvládá:
 - pohyb po rovině / po nerovném terénu
 - pohyb mezi patry
 - oblékání / svlékání
 - WC
 - hygiena rukou
 - sebesycení
 - ohřívání jídla
 - přenášení horkého čaje
 - používání PC, telefonu apod.

- kompenzační pomůcky:
 - výška sedáku vozíku:
 - šířka vozíku a rozměry nejužších dveří, kterými je možné projet:
- mobilita, stabilita:
- funkční vyšetření HKK (svalová síla, JM, taxe, koordinace):
- **výška, kam**
 - **nejvýše dosáhne:**
 - **nejníže dosáhne:**
 - **nejvýše dohlédne (= v jaké výšce ještě přečte nápis psaný písmem Times New Roman o velikosti 12 bodů):**
- kognitivní funkce:
- FA ve vztahu k zaměstnání:
- zrak:
- sluch:
- čítí:
- řeč a komunikace:

Příloha manuálu č. 2 – Škála pro hodnocení pracovního prostředí podle bezbariérové vyhlášky

HODNOCENÍ PODLE BEZBARIÉROVÉ VYHLÁŠKY v nástroji ERGOHoP-P		
ŠKÁLA		INDEX ZÁVAŽNOSTI
nevyhnutelné; závažné	1	<p>- bariérovost tohoto prvku by omezovala aktivity a participace osob s fyzickou disabilitou (JE NUTNÉ mít přístup do všech částí pracoviště, které jsou určeny pro zaměstnance vzhledem k jejich pozici - tj. včetně denních místností, jídelen, zasedacích místností apod.!)</p> <p>- prvek prostředí je nevyhnutelný, důležitý, zásadní</p>
omezující, ale vyhnutelné; méně závažné	0,5	<p>- prvku prostředí se lze vyhnout (např. bezpečnou alternativní cestou nebo efektivním alternativním způsobem provedení potřebné aktivity; využitím jednorázové dopomoci jedné osoby max. dvakrát denně - např. při příchodu do zaměstnání a při odchodu z něj)</p> <p>- existuje výjimka podle bezbariérové vyhlášky (např. min. rozměry WC kabiny v odůvodněných případech apod.); tyto výjimky jsou popsány ve formuláři v poznámkách u daných prvků</p>
zcela vyhnutelné, nepodstatné	0	<p>- prvek není potřeba překonávat/využívat (např. projít dveřmi do technické místnosti, protože tam opravdu není nutné mít přístup vzhledem k náplni práce hodnoceného zaměstnance)</p>
(ŠKÁLA)		(Přednastavené hodnocení podle bezbariérové vyhlášky)
správně	0	- prvek splňuje požadavky podle bezbariérové vyhlášky
špatně	-4	- prvek nesplňuje požadavky podle bezbariérové vyhlášky
nehodnotitelná odpověď	X	- prvek nelze hodnotit/není určen k hodnocení (např. text)

Příloha manuálu č. 3 – Škála pro funkční hodnocení pracovního prostředí

FUNKČNÍ HODNOCENÍ v nástroji ERGOHoP-P		
ŠKÁLA		BARIÉRY (funkční hodnocení)
zcela bez problémů	0	- není potřeba žádných úprav
lehká bariéra	-1	- pro překonání by bylo nutné využívat alespoň jednu facilitaci , kterou je možné aplikovat bez využití jakýchkoliv finančních prostředků (např. přemístěním nábytku, úpravou nastavení softwaru, využitím vlastní kompenzační pomůcky, alternativní cesty či způsobu apod.)
středně těžká bariéra	-2	- pro překonání by byla nutná přítomnost druhé osoby, verbální nebo fyzická dopomoc jedné osoby (pro zrychlení či zkvalitnění výkonu; pro vyšší bezpečnost; pro umožnění provedení výkonu) - pro překonání by bylo nutné aplikovat facilitátor , který je využitelný nejpozději do 30 dní za využití finančních prostředků v hodnotě max. 24 000 Kč
těžká bariéra	-3	- pro překonání by bylo nutné aplikovat facilitátor za více než 24 000 Kč a/nebo za více než 30 dní , nejpozději však do 1 roku - pro překonání by byla nutná dopomoc více osob - pro překonání by byla nutná stavební úprava
úplná bariéra	-4	- není možné realizovat nezbytné stavební úpravy - není možné aplikovat potřebný facilitátor do 1 roku (příliš vysoká cena, neochota ke změnám, nedostupnost facilitátoru atd.)
bariéru nelze určit	X	- prvek nelze ohodnotit/není určen k hodnocení
nelze aplikovat	X	- prvek nelze hodnotit/není určen k hodnocení
(pokračování tabulky na další straně)		

(pokračování)		FACILITÁTOR (funkční hodnocení)
žádná facilitace	0	<ul style="list-style-type: none"> - prvek není facilitační ani bariérový - osoba by byla schopna provést potřebné aktivity v daném prostředí s minimálními riziky vzniku úrazu apod. i bez tohoto facilitátoru
lehká facilitace	1	<ul style="list-style-type: none"> - facilitátor zrychluje nebo zkvalitňuje výkon osoby - na aplikaci využívaného facilitátoru nebo realizaci úpravy nebyly využity žádné finanční prostředky (např. přemístil se nábytek, upravilo se nastavení softwaru, osoba využívá vlastní kompenzační pomůcku apod.)
středně těžká facilitace	2	<ul style="list-style-type: none"> - facilitátorem je přítomnost druhé osoby, verbální nebo fyzická dopomoc jedné osoby (pro zrychlení či zkvalitnění výkonu; pro vyšší bezpečnost; pro umožnění provedení výkonu) - využívaný facilitátor nebo úprava má hodnotu max. 24 000 Kč
těžká facilitace	3	<ul style="list-style-type: none"> - facilitátorem je dopomoc více osob - využívaný facilitátor nebo úprava má hodnotu větší než 24 000 Kč - facilitátorem byla stavební úprava
úplná facilitace	4	<ul style="list-style-type: none"> - bez facilitátoru/-ů by vůbec nebylo možné potřebnou aktivitu provést ani alternativním způsobem
facilitaci nelze určit	X	<ul style="list-style-type: none"> - prvek nelze hodnotit/není určen k hodnocení

ERGOHoP-P

(Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí)

V případě potíží či nejasností ohledně používání nástroje ERGOHoP-P napište e-mail na adresu: ergoterapeutka.katka@gmail.com.

Vítány budou také náměty na vylepšení či úpravy tohoto nástroje!

Zdroje:

ČESKO. Předpis č. 398/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. In: *Sbírka zákonů České republiky*, 2009, částka 129. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-398>

RYBÁŘOVÁ, Kateřina. *Ergoterapeutická evaluace pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou: Vytvoření nástroje ERGOHoP-P. [Evaluation of Work Environment of People with Physical Disability by Occupational Therapist: Creation of a Tool called „ERGOHoP-P“]*. Praha, 2017. 254 stran, 12 příloh. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství 1.LF UK a VFN. Vedoucí závěrečné práce Bc. Zuzana Rodová, M.Sc.

ŠESTÁKOVÁ, Irena a Pavel LUPAČ. *Budovy bez bariér: návrhy a realizace*. Praha: Grada, 2010. Stavitel. ISBN 978-80-247-3225-1.

© Rybářová (2017)

Příloha č. 2 – Návrh vybraných kapitol technologického klinického doporučeného postupu: Ergoterapeutická evaluace fyzického pracovního prostředí a výběr vhodných facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou

Návrh vybraných kapitol technologického klinického doporučeného postupu:

**ERGOTERAPEUTICKÁ EVALUACE
FYZICKÉHO PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ
A VÝBĚR
VHODNÝCH FACILITÁTORŮ
PRO OSOBY S FYZICKOU DISABILITOU**

**Autor: Bc. Kateřina Rybářová
(2015 – 2017)**

**Konzultantky: Mgr. et Mgr. Jaromíra Uhlířová
Bc. Zuzana Rodová, M.Sc.**

Přehled vybraných zpracovaných kapitol doporučeného postupu

1. Lexikon

1.2 Odborné pojmy

2.2 Zdůvodnění vývoje technologického klinického doporučeného postupu

5 Popis stavu

5.1 Definice

5.2 Rizika, příčiny a prevence

6 Proces ergoterapeutické intervence

6.1 Indikace potřeby ergoterapeutické intervence zaměřené na řešení pracovního prostředí pro konkrétní osobu s fyzickou disabilitou, odběr anamnézy

6.2 Ergoterapeutické vyšetření osoby s disabilitou a rozbor jejího pracovního prostředí

6.2.1 Ergoterapeutické vyšetření osoby s disabilitou

6.2.2 Předběžný rozbor pracovní náplně a fyzického pracovního místa osoby s disabilitou

6.2.3 Hodnocení fyzického pracovního prostředí (sběr dat v terénu)

6.3 Zpracování závěrů ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí pro osobu s disabilitou

6.3.1 Zpracování získaných dat a vytvoření závěrečné evaluační zprávy

6.3.2 Vytvoření návrhů možných řešení odstranění bariér prostředí

6.3.3 Výběr konkrétních facilitátorů či úprav prostředí

6.4 Realizace závěrů ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí

6.4.1 Vytvoření plánu realizace potřebných úprav prostředí či získání facilitátorů

6.4.2 Získání konkrétních facilitátorů prostředí, realizace potřebných úprav prostředí

6.4.3 Nácvik používání činností v přizpůsobeném prostředí a vyhodnocení úspěšnosti provedené intervence

6.5 Výstup intervence ergoterapeuta

6.5.1 Očekávaný výsledný stav a prognóza

6.5.2 Posudková hlediska

6.5.3 Doporučení dalších služeb a intervencí

7. Výsledky

8 Statistické informace

9 Seznam použitých zdrojů

Příloha doporučeného postupu č. 1

Příloha doporučeného postupu č. 2

1. Lexikon

1.2 Odborné pojmy

Zkratka	Název	Výklad pojmu
AT	asistivní technologie	<i>„pojem zaštiťující systémy a služby spojené s poskytováním asistivních produktů a služeb“ (WHO, 2016)</i>
	asistivní produkty	<i>„Asistivní produkty zajišťují nebo zlepšují fungování jednotlivce a jeho nezávislost, a tím podporují jeho pocit pohody. Příklady asistivních produktů jsou naslouchátka, vozíky, komunikační pomůcky, brýle, protézy, dávkovač léků a paměťové pomůcky (WHO, 2016)“.</i>
	bariéry	<i>„faktory v prostředí člověka, které při své absenci nebo naopak přítomnosti limitují funkční schopnost a tvoří překážku. To obsahuje aspekty jako fyzické prostředí, které je nepřístupné, chybění vhodné technologie a negativní (nebo lhostejné) postoje lidí k překážkám, jako jsou služby, systémy a principy řízení, které buď neexistují, nebo překáží v prostředí, které zahrnuje všechny osoby se zdravotními problémy ve všech oblastech života (WHO, 2010, str. 222)“</i>
ČAE	Česká asociace ergoterapeutů	<i>„dobrovolná profesní asociace ergoterapeutů a jiných osob působících v ergoterapii“ (ČAE, 2015)</i>
	disabilita	<i>„snížení funkčních schopností na úrovni těla, jedince nebo společnosti, která vzniká, když se občan se svým zdravotním stavem (zdravotní kondicí) setkává s bariérami prostředí“ (WHO, 2010, str. 9)</i>
	ergoterapeut	<i>zdravotnický pracovník; „absolvent akreditovaného bakalářského nebo navazujícího magisterského studijního oboru pro přípravu ergoterapeutů nebo absolvent tříletého studia oboru diplomovaný ergoterapeut na vyšší zdravotnické škole, pokud bylo studium prvního ročníku zahájeno nejpozději ve školním roce 2004 / 2005 nebo absolvent střední zdravotnické školy v oboru ergoterapeut, pokud bylo studium prvního ročníku zahájeno nejpozději ve školním roce 1998 / 1999 nebo absolvent pomaturitního specializačního studia léčba prací, pokud bylo studium prvního ročníku zahájeno nejpozději ve školním roce 2003 / 2004“ (Česko, 2004)</i>

	ergoterapie	„profese, která prostřednictvím smysluplného zaměstnávání usiluje o zachování a využívání schopností jedince potřebných pro zvládání běžných denních, pracovních, zájmových a rekreačních činností u osob jakéhokoli věku s různým typem postižení (fyzickým, smyslovým, psychickým, mentálním nebo sociálním znevýhodněním). Podporuje maximálně možnou participaci jedince v běžném životě, přičemž respektuje plně jeho osobnost a možnosti. Pro podporu participace jedince využívá specifické metody a techniky, nácvik konkrétních dovedností, poradenství či přizpůsobení prostředí. Pojmem „zaměstnávání“ jsou myšleny veškeré činnosti, které člověk vykonává v průběhu života a jsou vnímány jako součást jeho identity. Primárním cílem ergoterapie je umožnit jedinci účastnit se zaměstnávání, které jsou pro jeho život smysluplné a nepostradatelné.“ (Česká asociace ergoterapeutů, 2008)
	facilitátory	„Facilitátory jsou faktory v prostředí člověka, které zlepšují funkční schopnost a zmenšují překážky. Obsahují hlediska jako fyzické prostředí, které je přístupné, výběr vhodné technologie a pozitivní postoje lidí vzhledem k postižení (disabilitě), jako služby, systémy a principy řízení, jejichž cílem je zvětšovat zapojení všech lidí se zdravotním problémem do všech oblastí života. Někdy může být absence faktorů facilitujících, na příklad absence stigmatu nebo negativního postoje. Facilitátory mohou být prevencí překážek nebo ohraničením aktivity, které by se jinak mohlo stát omezením participace, jestliže aktuální výkon nějaké aktivity je zlepšen, přes problémy dané osoby s kapacitou“ (WHO, 2010, str. 222).
	faktory prostředí	„Faktory prostředí tvoří fyzické, sociální a postojové prostředí, ve kterém lidé žijí svůj život“ (WHO, 2010, str. 28).
	kompensační pomůcky	pomůcky sloužící ke zvýšení soběstačnosti osob; např. chodítko, zvedák, kamerová lupa či trackball „ergoterapeut může navrhnout a popřípadě zhotovovat kompenzační a technické pomůcky a učit pacienty, jimi určené osoby a ošetrovatelský personál tyto pomůcky využívat“ (Česko, 2011b)
ICF	Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví	klasifikace, jejímž cílem je: „poskytnout jednotný, standardizovaný jazyk a rámec pro popis zdraví a stavů, které se ke zdraví vztahují“ (WHO, 2010, str. 15) „poskytuje popis situací z pohledu lidské funkční schopnosti a jejich omezení a slouží jako rámec pro organizování těchto informací. Strukturalizuje informace ve smysluplné, vzájemně provázané a snadno přístupné formě.“ (WHO, 2010, str. 19)

	osoba s fyzickou disabilitou	osoba s alespoň jednou poruchou neuromuskuloskeletální funkce nebo funkce vztahující se k pohybu podle ICF
WHO	Světová zdravotnická organizace	organizace, která: „podporuje mezinárodní technickou spolupráci v oblasti zdravotnictví, realizuje programy na potírání a úplné odstranění některých nemocí a usiluje o celkové zlepšení kvality lidského života. Cílem činnosti organizace je dosažení co nejlepšího zdraví pro všechny.“ (WHO, 2007)
	zdravotnický prostředek	„nástroj, přístroj, zařízení, programové vybavení včetně programového vybavení určeného jeho výrobcem ke specifickému použití pro diagnostické nebo léčebné účely a nezbytného ke správnému použití zdravotnického prostředku, materiál nebo jiný předmět, určené výrobcem pro použití u člověka za účelem a) stanovení diagnózy, prevence, monitorování, léčby nebo mírnění onemocnění, b) stanovení diagnózy, monitorování, léčby, mírnění nebo kompenzace poranění nebo zdravotního postižení, c) vyšetřování, náhrady nebo modifikace anatomické struktury nebo fyziologického procesu, nebo d) kontroly početí, a které nedosahují své hlavní zamýšlené funkce v lidském těle nebo na jeho povrchu farmakologickým, imunologickým nebo metabolickým účinkem; jejich funkce však může být takovými účinky podpořena.“ (Česko, 2004)
	zvláštní pomůcka	pomůcka umožňující osobě provádět sebeobsahu nebo realizaci jejího pracovního uplatnění, přípravu na budoucí povolání, získávání informací, vzdělávání anebo styk s okolím; jako např.: „dodatečná úprava motorového vozidla ... stavební práce spojené s uzpůsobením koupelny a WC ... speciální komponenty osobního počítače, např. uzpůsobená klávesnice, myš, speciální programové vybavení, nájezdové ližiny, přenosná rampa, schodolez, schodišťová plošina ... stropní zvedací systém ... kalkulátor s hlasovým výstupem, digitální čtecí přístroj pro nevidomé s hlasovým výstupem, digitální zápisník pro zrakově postižené s hlasovým výstupem nebo braillovým displejem, vodící pes, DYMO kleště, elektronická orientační pomůcka pro nevidomé a hluchoslepé ... indikátor barev pro nevidomé ... kamerová zvětšovací lupa, digitální zvětšovací lupa ... individuální indukční smyčka, elektronická orientační pomůcka pro nevidomé a hluchoslepé, ... zařízení pro poslech audiovizuálního zařízení, signalizace telefonního zvonění, telefonní zesilovač, motorové vozidlo, speciální zádržní systémy“ (Česko, 2011a)

2.2 Zdůvodnění vývoje technologického klinického doporučeného postupu

Prostředí, ve kterém lidé provádějí všední denní činnosti, pracují nebo se věnují svým volnočasovým aktivitám, má zásadní vliv na výkon provádění těchto činností (Jelínková, Krivošíková a Šajtarová, 2009). To potvrzuje i samotná definice disability, která je v Mezinárodní klasifikaci funkčních schopností, disability a zdraví (dále jen ICF) popsána jako: „*snížení funkčních schopností na úrovni těla, jedince nebo společnosti, která vzniká, když se občan se svým zdravotním stavem (zdravotní kondicí) setkává s bariérami prostředí.*“ (WHO, 2010). Cílem rehabilitace má být podle Úmluvy o právech osob s disabilitou (Vládní výbor pro zdravotně postižené občany, 2015) jejich plné začlenění do aktivního společenského života, tedy i do zaměstnání. Součástí interprofesních rehabilitačních týmů jsou i ergoterapeuti. Ti vedou své pacienty či klienty s disabilitou k dosažení jejich maximální možné úrovně soběstačnosti. (ČAE, 2015) Učí je samostatně provádět nejen všední denní a volnočasové činnosti, ale také pracovní činnosti (ČAE, 2008). Zvyšování soběstačnosti pacientů nebo klientů ergoterapeuti dosahují zejména pomocí repetitivního tréninku provádění těchto činností v přirozeném či tréninkovém prostředí nebo modifikováním způsobu jejich provádění. Nedílnou součástí ergoterapeutických intervencí, jejichž cílem je danému pacientovi či klientovi usnadnit nebo umožnit provádění dané činnosti, je mimo jiné i výběr vhodných facilitačních prostředků (např. kompenzačních pomůcek či úprav prostředí, ve kterém pacient či klient danou činnost provádí). (Svěcená, 2014, str. 48) Vzhledem k velmi široké škále limitujících i facilitujících prvků ovlivňujících výkon činnosti jejich pacientů či klientů je pro ergoterapeuty nezbytné mít k dispozici doporučený postup, který by jim ušetřil čas i finance při vybírání nejvhodnějších způsobů řešení odstranění bariér prostředí osob s disabilitou a usnadnil celý tento proces.

Ergoterapeuti, kteří se mohou častěji setkat s problematikou řešení pracovního prostředí, pracují zejména v ergodiagnostických centrech, v sociálních službách (např. v centrech pracovní či předpracovní rehabilitace, v programech chráněného zaměstnání), ale také v ergoterapeutických ambulancích (ČAE, 2015). Financování jejich práce tedy nemusí být čistě vázáno na vykázané zdravotnické výkony proplácené zdravotními pojišťovnami. Zdrojem jejich financí mohou být také evropské, norské a další fondy, granty, finance od jednotlivých krajů apod. Proto se může výrazně lišit i čas, po který se ergoterapeuti mohou zabývat evaluací prostředí a případně i navrhováním úprav pracovního prostředí včetně výběru vhodných facilitátorů (např. kompenzačních či zvláštních pomůcek). Proto je zcela nezbytné, aby existoval doporučený postup, který by mohl urychlit a zpřehlednit práci ergoterapeutům v této oblasti.

1.1.2015 nabyla účinnosti vyhláška č. 326/2014 Sb. (Česko, 2014a) s novým seznamem zdravotních výkonů s bodovými hodnotami. Mezi nimi je nově i několik ergoterapeutických výkonů, jejichž provádění není omezené místem. Teoreticky je tedy možné za provedení ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí, vytvoření zápisu podle ICF, návrhu úprav prostředí a nácviku práce pacientů či klientů přímo v pracovním prostředí jejich pacienta či klienta vykazovat výkony:

21611 Vyšetření ergoterapeutem při zahájení ergoterapie

21612 Klasifikování podle Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví

21614 Ergoterapeutické vyšetření pro navržení vhodných technologií a produktů
21625 Návuk všedních denních činností – ADL

Ergoterapeuti tak teoreticky mohou pracovat přímo v terénu i v případě, že jejich práci vykazují k úhradě zdravotním pojišťovnám. Při provádění evaluace fyzického pracovního prostředí je totiž zcela nezbytné být přímo v daném místě, nikoliv např. v ergoterapeutické místnosti v nemocnici, kde je ergoterapeut zaměstnán. Díky této vyhlášce se problematice řešení pracovního prostředí může věnovat mnohem více ergoterapeutů, než tomu bylo dosud.

5 Popis stavu

5.1 Definice

Fyzické pracovní prostředí, které nesplňuje základní požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb stanovené platnými legislativními dokumenty, může osobám s fyzickou disabilitou bránit v přístupu do budovy pracoviště, pohybu v něm nebo v provádění potřebných pracovních činností. Nepřístupné či nepřizpůsobené fyzické pracovní prostředí je tak může limitovat v provádění jejich pracovních činností a v participaci na trhu práce. (Gray et al., 2014; Butterfield a Ramseur, 2004; Sweetland, Howse a Playford, 2012)

Ergoterapeuti mohou provádět evaluaci pracovního prostředí, při které jsou schopni identifikovat jeho bariéry a vytvářet návrhy, jak by bylo možné tyto bariéry odstranit. Návrhy řešení úprav pracovního prostředí či využití vhodných facilitátorů ergoterapeuti navrhuji především na základě individuálního posouzení funkčního stavu dané osoby s fyzickou disabilitou a reálných možnostech pracoviště. (Svěčená, 2014; Krivošíková, 2011)

Evaluaci fyzického pracovního prostředí je vhodné provádět zejména pro osobu s fyzickou disabilitou v produktivním věku, u které došlo ke snížení funkčního stavu a:

- chce se vrátit do zaměstnání na svou původní pracovní pozici
- nebo chce zůstat zaměstnaná u svého zaměstnavatele, ale bude měnit svou pracovní pozici (nebo již byla na nějakou jinou přeřazena)
- nebo se uchází o nové zaměstnání u jiného zaměstnavatele.

Tuto evaluaci je také možné provádět i pro osoby s již dříve vzniklou fyzickou disabilitou, vrozenou vadou apod. za účelem zlepšení jejich pracovních podmínek. Evaluace pracovního prostředí také může mít preventivní či osvětový charakter, jehož cílem je fyzicky zpřístupňovat pracovní prostředí a rozšiřovat tak nabídku možností pracovního uplatnění osobám s fyzickou disabilitou. Problematika odstraňování bariér prostředí je také jedním z důležitých cílů Úmluvy osob se zdravotním postižením a dalších dokumentů, které z ní vycházejí (Vládní výbor pro zdravotně postižené občany, 2015).

Detailní epidemiologické a statistické údaje naleznete z důvodu jejich provázanosti v kapitole Statistické informace.

5.2 Rizika, příčiny a prevence

Rizika a příčiny

Důvodem, proč jsou lidé s fyzickou disabilitou zaměstnáni v nevyhovujících pracovních podmínkách nebo proč bývají limitováni v participaci na trhu práce z důvodu nepřístupného či nepřizpůsobeného pracovního prostředí, může být:

- existence velkého množství budov postavených v době, kdy ještě nebyly platné žádné legislativní dokumenty upravující požadavky zajišťující bezbariérové užívání staveb osobami s disabilitou
- nízká motivace zaměstnavatelů zaměstnávat osoby s disabilitou
- malá aktivní participace osob s disabilitou na trhu práce a s tím související neznalost zaměstnavatelů specifických požadavků těchto osob a nezkušenost s prováděním úprav pracovního prostředí
- nedostatek ergoterapeutů v České republice
- malé povědomí veřejnosti o této profesi a možnostech, které svým pacientům či klientům nabízí
- nedostatečné zkušenosti českých ergoterapeutů s prováděním evaluace pracovního prostředí včetně vytváření návrhů, jak v něm nalezené bariéry odstranit či je překonat pomocí facilitátorů
- vysoká pořizovací cena některých facilitátorů či stavebních a jiných úprav pracovního prostředí
- ergoterapeuti často nemají možnost pracovat v terénu kvůli jejich zaměstnavateli
- omezení ergoterapeutů ve vykazování jejich odvedené práce zdravotním pojišťovnám, které jim neumožňovalo provádět evaluaci pracovního prostředí přímo v terénu v době před nabytím účinnosti nové vyhlášky s bodovými hodnotami zdravotnických výkonů atd.

RIZIKA

Nepřístupnost pracovního prostředí může být příčinou ztráty zaměstnání osoby, u které došlo ke snížení funkčního stavu (např. u osoby po cévní mozkové příhodě či po traumatickém poškození míchy). Ze stejného důvodu může být osoba přerazena na jinou pracovní pozici nebo přeložena na jinou pobočku pracoviště, než ve které dříve pracovala apod. (Sweetland, Howse a Playford, 2012)

Kvůli nedostatečně přizpůsobenému pracovnímu prostředí může osoba s fyzickou disabilitou pracovat neefektivně, výrazně pomalejším tempem, s velkou mírou chybovosti nebo se může také zhoršit její zdravotní stav (např. zhoršení zraku, vznik svalové dysbalance, jednostranné přetížení svalů krku, vznik deprese apod.). (Coelho et al., 2013)

Kvůli fyzickému pracovnímu prostředí, které by nebylo přizpůsobeno individuálním potřebám daného zaměstnance, by tato osoba mohla přijít o své zaměstnání a dostat se do existencionálních potíží, včetně celé její rodiny. (Alaszewski, 2009)

Zaměstnavatel, který by konkrétní osobě nezajistil na své náklady zpřístupnění fyzického pracovního prostředí nebo ho ani neumožnil zrealizovat, by se mohl dopustit „nepřímé diskriminace“ osob s disabilitou. (Česko, 2009b)

Prevence**Primární prevence**

V prevenci vzniku situace, kdy by osoba s disabilitou byla zaměstnána v nepřístupném či nedostatečně přizpůsobeném fyzickém pracovním prostředí nebo aby ho kvůli tomu ztratila, je důležité pracovat na zvyšování informovanosti laické i odborné veřejnosti o existenci ergoterapeutů a o možných přínosech jejich práce pro osoby s disabilitou i zaměstnavatele těchto osob. Zároveň je však důležité zvyšovat povědomí i samotných ergoterapeutů, že se díky legislativním změnám mohou věnovat problematice řešení úprav pracovního prostředí v terénu a zakomponovat tuto problematiku do vzdělávání budoucích ergoterapeutů. Následně by se mohla možnost provádět evaluaci fyzického pracovního prostředí včetně doporučování jeho případných úprav či výběru vhodných facilitátorů pro osoby s fyzickou disabilitou aktivně nabízet Úřadu práce. Ten by mohl služby ergoterapeutů nabízet zaměstnavatelům nabízejícím zaměstnání osobám s disabilitou pro ověření přístupnosti jejich fyzického pracovního prostředí. Zároveň by mohl tento úřad získat větší přehled o tom, jak nákladné jsou dané úpravy a pomáhat zaměstnavatelům či samotným osobám s disabilitou se získáním financí na realizaci doporučených úprav. Pro ergoterapeuty a jejich zaměstnavatele by Úřad práce mohl být také zdrojem financí pro proplacení času ergoterapeuta, který stráví prováděním evaluace pracovního prostředí a vytvářením návrhů nezbytných opatření zajišťujících odstranění nalezených bariér.

Sekundární prevence

Možnosti sekundární prevence jsou totožné s opatřeními popsány v rámci primární prevence. Především je však nutné provádět evaluaci pracovního prostředí ergoterapeutem, který bude navrhopvat řešení odstranění nalezených bariér či jiných nedostatků pracovního prostředí a pak navržené nezbytné úpravy pro osoby s fyzickou disabilitou realizovat.

Mezi možnostmi, jak upravit pracovní prostředí či jak umožnit či vylepšit provádění dílčích pracovních úkolů osobám s fyzickou disabilitou, patří kromě stavebních úprav, instalace nájezdových ramp, ližin a na příklad plošin také využívání tzv. asistivních technologií (Kassberg et al., 2016; Schneider, 1999; Lancioni et al., 2014a; Larsson, Nygård a Kottorp, 2014; Gray et al., 2014). Mezi asistivní technologie patří jakýkoliv předmět, část vybavení či software, který zvyšuje, udržuje či zlepšuje funkční schopnosti osob s disabilitou včetně nízkonákladových technologií i high-tech vybavení (Schneider, 1999), ale také služby jako je osobní či pracovní asistence, dobrovolnictví, specializovaná autodoprava apod. Konkrétní příklady, jak mohou asistivní technologie facilitovat osoby s disabilitou ve výkonu jejich pracovních činností popisují autoři (Kassberg et al., 2016; Lancioni et al., 2014a; Lund, Nygård a Kottorp, 2013; Gray et al., 2014; Pouplin, et al., 2014; Johnson et al., 2012; Arthanat, Lesner a Sundar, 2016) pomocí případových studií i kvantitativních dotazníkových šetření.

Yeager (2006), Wilbanks a Ivankova (2014) i Miller et al. (2014) se shodují v potřebnosti hodnotit pracovní prostředí a zkoumat vlivy prostředí na zaměstnanost osob s disabilitou. Realizace výzkumů zaměřených na pracovní prostředí a řešení jejich úprav ergoterapeuty by také byla dobrým preventivním opatřením, díky kterým by ergoterapeuti lépe porozuměli vlivu pracovního prostředí na výkon zaměstnávání osob s disabilitou a dokázali najít efektivní řešení konkrétních situací. Prevencí je tedy i vzdělávání ergoterapeutů v této problematice.

6 Proces ergoterapeutické intervence

Struktura této kapitoly, navrhovaná primárně pro klinický standard zdravotní péče, byla modifikována pro potřeby technologického klinického doporučeného postupu. Celá kapitola byla přejmenována jako „proces ergoterapeutické intervence“, protože v ergoterapii se nejedná o péči. Většina podkapitol je taktéž přejmenována, aby byl zachován smysl celé této sekce.

Schéma celého procesu ergoterapeutické intervence je graficky znázorněno v příloze doporučeného postupu č. 1.

6.1 Indikace potřebnosti ergoterapeutické intervence zaměřené na řešení pracovního prostředí pro konkrétní osobu s fyzickou disabilitou, odběr anamnézy

Na problematiku řešení odstraňování bariér pracovního prostředí pro osoby s fyzickou disabilitou mohou ergoterapeuti narazit v kterékoliv fázi léčby jejich pacientů/klientů (tj. ve fázi akutní, subakutní i chronické). Indikovat potřebnost ergoterapeutické intervence zaměřené na řešení pracovního prostředí a na výběr vhodných facilitačních prostředků pro odstranění bariér na pracovišti může lékař, kterýkoliv další člen interprofesního týmu včetně ergoterapeuta i samotného pacienta/klienta či jeho rodinného příslušníka. Vždy však záleží na typu pracoviště, kde pracuje ergoterapeut příslušného pacienta/klienta, a na jeho způsobech financování ergoterapeutické intervence. Indikovat ergoterapii obecně ve zdravotnických zařízeních poskytujících výkony hrazené zdravotními pojišťovnami smí obvykle pouze lékař. Pokud však ergoterapeutická intervence nebude hrazena ze zdravotního pojištění daného pacienta/klienta, pak oficiální indikace lékařem není nutná. To může být např. při využití služeb ergoterapeuta pracujícího jako OSVČ nebo v některých sociálních službách atd.

Každý ergoterapeut by měl vždy zjistit minimálně pracovní anamnézu u každého pacienta či klienta s disabilitou, který je v produktivním věku. Jedině tak může zjistit, zda u něj je či není potřeba řešit nějaké úpravy pracovního prostředí.

V případě, že to je potřeba, pak by si měl ergoterapeut zjistit i další základní informace o tomto pacientovi/klientovi včetně jeho anamnézy, jako je např.:

- **jméno pacienta/klienta**
- **datum narození** (alespoň rok)
- **adresa trvalého bydliště**, příp. adresa přechodného bydliště (místo, odkud chodí/může v budoucnu chodit do práce)
- (příp. zdravotní pojišťovna – dle typu pracoviště a způsobů financování ergoterapeutické intervence)
- **diagnóza nebo alespoň přibližné funkční omezení osoby** (kvůli prognóze a volbě facilitátorů)
- **osobní anamnéza**
- **nynější onemocnění** včetně doby trvání
- (příp. farmakologická anamnéza - zejména ve vztahu k pozornosti)
- **rodinná anamnéza** – zdroj přirozené podpory dané osoby (včetně přátel, kolegů atd.)

- **sociální anamnéza**
 - **místo současného pobytu** (např. doma, nemocnice, ústav...)
 - **sdílení domácnosti** (zdroj přirozené podpory dané osoby)
 - **typ bydlení** (např. panelový dům, rodinný dům...)
 - **umístění bytu/vlastního pokoje** atp. (patro) – odkud vyrazí na cestu do zaměstnání / může do budoucna vyrazet
 - **aktuální možnosti pro překonání výškových rozdílů v domácnosti** (schody, výtah, plošina, schodolez, dopomoc druhé osoby...)
 - **používané způsoby přesunu z domácnosti na pracoviště** (MHD, linkové spoje, vlastní automobil, autodoprava, doprovod osobního asistenta, pěší chůze s kompenzační pomůckou...)
 - **finanční anamnéza** (co pobírá, příp. výše) – tato část stačí zjistit zpětně v případě potřeby financí na pořízení či instalaci vybraných facilitačních prostředků
 - dávky nemocenského pojištění
 - invalidní důchod/starobní důchod
 - příspěvek na péči
 - příspěvek na mobilitu
 - **příspěvek na zvláštní pomůcku** – výše poskytnutých financí za období posledních 60 kalendářních měsíců, tehdejší účel příspěvku
 - průkaz TP; ZTP; ZTP/P
 - parkovací průkaz osoby se zdravotním postižením
 - dávky státní sociální podpory (např. přídavek na dítě, rodičovský příspěvek, příspěvek na bydlení), dávky pomoci v hmotné nouzi (příspěvek na živobytí, doplatek na bydlení...), dávky péčovské péče
 - výše běžných měsíčních nákladů (nájem, strava, telefon, doprava atd.)
 - **využívané sociální a jiné služby (ve vztahu k zaměstnání)** – např. osobní asistence, pracovní asistence, dobrovolníci, tlumočnictví...
- **školní anamnéza** – ve vztahu k aktuálnímu pracovnímu uplatnění
- **pracovní anamnéza**
 - **příčina vzniku potřeby** ergoterapeutické intervence zaměřené na řešení pracovního prostředí – např. změna zdravotního stavu/změna pracovní pozice
 - **současné pracovní uplatnění** – kde, v jaké pozici, přibližná pracovní náplň, typ smlouvy, výše úvazku, jak dlouho tam již pracuje / jak dlouho je nezaměstnaný nebo na jiném pracovním místě; kontakt na pracoviště
 - **současný stav** – chodí/nechodí běžně do svého zaměstnání / uchází se o novou pozici (hospitalizace, nemocenská, změna pracovního uplatnění...)

Výše zmíněné oblasti potřebných informací jsou doporučené si zjistit před zahájením dalších kroků. Není však nutné je znát všechny detailně, zejména informace o finanční situaci dané osoby. Jedná se o souhrn základních informací, které si ergoterapeut v průběhu dalšího postupu jeho intervence doplňuje podle konkrétní situace a potřeby. Ergoterapeut může mít jedinečnou možnost získat detailní informace od členů interprofesního týmu jiné organizace/zařízení, než ve které sám pracuje (např. od sociálního pracovníka či lékaře),

při předání pacienta/klienta. Proto jsou pro zjednodušení předávání informací o pacientovi/klientovi a pro přehlednost zmíněny detailně hned takto v úvodu.

Zahájení celého tohoto procesu věnujícího se řešení problematiky pracovního prostředí osoby s disabilitou je vhodné nejdříve ve stabilizovaném stavu pacienta ve věku od 15-ti let (tj. min. při stabilizovaných základních životních funkcích), kdy lze předpokládat, že daná osoba bude moci pracovat (na základě posouzení interprofesního týmu).

Informace o pacientovi / klientovi je možné získat např.:

- rozhovorem s pacientem / klientem / rodinným příslušníkem / odborníkem
- z dokumentace pacienta / klienta

6.2 Ergoterapeutické vyšetření osoby s disabilitou a rozbor jejího pracovního prostředí

Po zjištění základních informací o pacientovi / klientovi je potřeba provést ergoterapeutické vyšetření dané osoby s disabilitou a rozbor jejího pracovního prostředí. Tato fáze může probíhat v kterékoliv fázi léčby dané osoby stejně jako předchozí část ergoterapeutické intervence. Vzhledem k často velmi omezeným možnostem ergoterapeutické intervence mimo zdravotnické zařízení v době hospitalizace pacienta či následné ambulantní léčby ve zdravotnických zařízeních, kde je výkon ergoterapeuta proplácen prostřednictvím zdravotních pojišťoven, bývá kromě vyšetření pacienta / klienta jednotlivými členy interprofesního týmu jedinou možností provedení diagnostiky a rozboru pracovního prostředí pacienta nejčastěji rozhovor nebo analýza způsobu provádění dílčích pracovních tzv. modelových činností pacientem/klientem v modelovém prostředí ve zdravotnickém zařízení. V ergodiagnostických centrech pak je možné využít i komplexní ergodiagnostické vyšetření dané osoby. Omezení místem realizace ergoterapeutické intervence však může být i v jiných typech zařízení, kde ergoterapeuti potřebují řešit odstranění bariér na pracovištích jejich pacientů/klientů, např. v sociálních službách, vzdělávacích institucích atd.

6.2.1 Ergoterapeutické vyšetření osoby s disabilitou

Ergoterapeutické vyšetření osoby s fyzickou disabilitou pro následnou realizaci evaluace jejího pracovního prostředí je možné strukturovat do jednotlivých oblastí podle Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví, dále jen ICF (WHO, 2010). Z ní byl vypracován Core set pro pracovní rehabilitaci (ICF Research Branch, 2012), který obsahuje vybrané kategorie jednotlivých domén. Z nich byly pro osnovu tohoto vyšetření vybrány odpovídající kategorie, které jsou relevantní k problematice řešení úprav pracovního prostředí osob s disabilitou. K nim ještě byly přidány některé další kategorie (ty jsou zvýrazněny *kurzívou*), které je také vhodné vyšetřit.

Vybrané **kategorie, ke kterým by ergoterapeut měl vždy získat informace** pomocí ergoterapeutického vyšetření, analýzy dokumentace ostatních členů interprofesního týmu či pomocí rozhovoru s těmito odborníky nebo se samotným pacientem / klientem, příp. s jeho rodinou, nebo např. pomocí ergodiagnostiky, **jsou především:**

- tělesné funkce
 - mentální funkce
 - *b 114 orientační funkce (v čase, místě, k osobám)*
 - b 140 funkce pozornosti

- b 144 funkce paměti
 - *b 147 psychomotorické funkce*
 - b 164 kognitivní funkce vyšších úrovní
- smyslové funkce a bolest
 - b 210 funkce zraku
 - b 230 funkce sluchu
 - b 235 vestibulární funkce
 - *b 260 proprioceptivní funkce*
 - b 280 vnímání bolesti
 - *b 320 funkce artikulace*
 - *b 330 funkce plynulosti a rytmičnosti řeči*
- funkce kardiovaskulárního systému
 - b 455 funkce tolerance cvičení
- funkce neuromuskuloskeletární a funkce vztahující se k pohybu
 - *b 710 funkce kloubní hybnosti*
 - b 730 funkce svalové síly
 - *b 735 funkce svalového tonu*
 - b 740 funkce svalové vytrvalosti
- funkce kůže a přidružených struktur
 - b 810 protektivní funkce kůže
- aktivity a participace
 - učení se a aplikace znalostí
 - d 155 získání dovedností
 - d 160 soustředění pozornosti
 - d 163 myšlení
 - d 166 čtení
 - d 170 psaní
 - d 172 počítání
 - d 175 řešení problémů
 - d 177 rozhodování
 - všeobecné úkoly a požadavky
 - d 210 provádění jednotlivého úkolu
 - d 220 provádění mnohočetných úkolů
 - d 230 vykonávání běžné denní povinnosti
 - d 240 zvládání obtíží a jiných psychických nároků
 - komunikace
 - d 310 komunikace přijímáním mluvených zpráv
 - d 350 konverzace
 - d 360 používání komunikačních pomůcek a technik
 - pohyblivost
 - d 410 měnění základní pozice těla
 - d 415 udržení pozice těla
 - *d 420 přemísťování*
 - d 430 zvedání a nošení předmětů

- d 440 využití ruky k jemným pohybům
- d 445 využití ruky a paže
- d 450 chůze
- d 460 pohyb po různých lokalitách
- d 465 pohyb za použití různých zařízení
- d 470 používání dopravy
- d 475 řízení
- péče o sebe
 - *d 5100 mytí částí těla (rukou)*
 - d 530 používání toalety
 - d 540 oblékání
 - *d 550 jídlo*
 - *d 560 pití*
 - d 570 péče o své zdraví
- mezilidská jednání a vztahy
 - d 710 základní mezilidská chování
 - d 740 formální společenské vztahy

Dále by měl ergoterapeut zjistit, jaké má daná osoba facilitátory, které by bylo možné případně využít v pracovním prostředí a jakou horní končetinu má dominantní. Také je vhodné posoudit, jak daná osoba zvládá ovládání a používání tzv. každodenních technologií (Kassberg, Prellwitz a Larson Lund, 2013), jako např. kávovar, mikrovlnnou troubu, mobilní telefon apod.

K objektivní diagnostice osoby s fyzickou disabilitou v rámci ergoterapeutického vyšetření lze využít různé nástroje – jako např. Jebsen – Taylor, Purdue Pegboard, Dynamometr Jamar, Barthel Index, Hodnocení instrumentálních všedních denních činností, Pracovní křivku, modelové činnosti, AMAS (Activity Matching Ability System), vyšetření čítí, FIM (Funkční míra nezávislosti), COPM (Kanadské hodnocení výkonu zaměstnávání), RBMT (Rivermead Behavioral Memory Test), Předpracovní hodnocení dle K. Jacobsové, Všeobecný kancelářský test atd. (Švestková, 2008)

6.2.2 Předběžný rozbor pracovní náplně a fyzického pracovního místa osoby s disabilitou

Ergoterapeut dále pomocí rozhovoru s pacientem / klientem / jeho rodinnými příslušníky / odborníky, kteří s ním pracovali či pracují / se zaměstnavatelem či jinými kompetentními osobami provede rozbor jeho pracovní náplně a předběžně i jeho fyzického pracovního místa. Tento krok se ještě může odehrát mimo pracovní prostředí dané osoby s disabilitou za účelem zkrácení času, kdy je ergoterapeut mimo jeho pracoviště.

Ergoterapeut zjistí:

- chybějící části pracovní anamnézy (viz kapitola 6.1)
- umístění konkrétního pracovního místa (budova, místnost, typ místnosti, počet kolegů ve stejné místnosti...)

- kontakt na odpovědnou osobu na pracovišti, se kterou je možné komunikovat ohledně úprav pracovního prostředí
- organizace práce (směny, přestávky atd.), způsob předávání si informací na pracovišti, stupeň závislosti na instrukcích
- všechny dílčí pracovní činnosti, které musí zvládat provádět (pouze ve vztahu k jeho pracovní náplni); např. pracovat na počítači, ovládat multifunkční tiskárnu, komunikovat se zákazníky po telefonu atd.
 - dílčí pracovní činnosti, které zvládá / nezvládá
- vybavení, které při práci používá / potřebuje používat (např. tiskárna, kancelářské sponky...)
- další činnosti, které v rámci svého zaměstnání a pohybu na pracovišti potřebuje zvládat (např. přesun na toaletu, otevírání dveří, ovládání automatu na pití atd.)
 - dílčí činnosti, které zvládá / nezvládá
- facilitátory, které na pracovišti v současné době využívá (kompenzační pomůcky, pracovní či osobní asistenti, pomoc od kolegů...)
- převažující pracovní polohy a pohyby
- celková fyzická náročnost práce
- riziko úrazu

Pro zjištění základních informací nejen o fyzickém pracovním prostředí dané osoby s fyzickou disabilitou a o jeho pracovní náplni je možné využít i různé zahraniční nástroje. Nejprve by je však bylo nutné přeložit do českého jazyka. Jedná se na příklad o:

- BEAT, Built Environment Assessment Tool
- BFWUS, Meyers – Barriers and Facilitators in Wheelchair Users Survey
- EAMQ, Environmental Analysis of Mobility Questionnaire
- EMA, Ecological Momentary Assessment
- FABS/M, Facilitators and Barriers Survey/Mobility
- HEAP – the Health Environment Assessment Protocol
- CHIEF, Craig Hospital Inventory of Environmental Factors
- MQE, Measure of the Quality of the Environment
- QUEST, Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology
- the Device Section of the Assistive Technology Device Predisposition Assessment
- the Psychosocial Impact of Assistive Device Scale

(Reinhardt et al., 2011)

- EAT – Environmental Assessment Tool
- CHEW – Checklist of Health Promotion Environments at Worksites
- MSPSS – the Multidimensional Scale of Perceived Social Support
- WEIS – Workplace Environment Impact Scale V. 2.0
- WES – Work Environment Scale Version 4
- Work Experience Survey
- WRI – Worker Role Interview V. 10.0

Radomski a Latham (2014, str. 308-332)

- the COURAGE Europe Built Environment Outdoor Checklist (CBE-OUT)
 - the COURAGE Built Environment Self-Reported Questionnaire (CBE-SR)
- Quintas et al. (2014):

Většinou se však jedná o dotazníky nebo semistrukturované rozhovory, které při hodnocení neposkytnou objektivní data. Proto je vhodné je využívat spíše pro doplnění.

6.2.3 Hodnocení fyzického pracovního prostředí (sběr dat v terénu)

Dalším krokem ergoterapeutické intervence je evaluace pracovního prostředí přímo v terénu, nikoliv na pracovišti ergoterapeuta. Tento krok je zcela zásadní pro komplexnost, objektivnost a kvalitu ergoterapeutické intervence zaměřené na řešení úprav pracovního prostředí. Bohužel v současné době tuto možnost ergoterapeuti často nemají. Alternativou pak může být využití:

- prostého rozhovoru s pacientem / klientem / jeho rodinnými příslušníky / odborníky, kteří s ním pracovali či pracují / se zaměstnavatelem či jinými osobami, jako např. s pracovními či osobními asistenty
- využití fotodokumentace pracovního prostředí
- využití videodokumentace pracovního prostředí
- využití virtuální technologie – např. videohovor přes skype (Moussaoui, Pruski a Maaoui, 2012)
- využití spolupráce s ergoterapeuty z jiných zařízení (zejména s těmi, kteří mají možnost jít fyzicky do terénu)
- atd.

Tyto možnosti však nemusí ergoterapeutovi vždy stačit. Nejefektivnějším způsobem je již zmíněná osobní návštěva ergoterapeuta na pracovišti pacienta / klienta. Při ní **ergoterapeut provede:**

- zhodnocení jednotlivých položek z hlediska funkčnosti pro konkrétní osobu s disabilitou a vymyšlení možností, jak se jim případně vyhnout
- zhodnocení položek zajišťujících bezpečnost pracovního prostředí (např. umístění lékárníčky v dosahu hodnocené osoby s disabilitou, volný průchod k únikovému východu atd.)
- příp. také zhodnocení jednotlivých položek, které mají splňovat požadavky podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (Česko, 2009a).

Při hodnocení může využít pozorování, měření pomocí metru či laserového dálkoměru, psané či namluvené poznámky, fotodokumentaci, videodokumentaci, rozhovor s osobou s fyzickou disabilitou atd. Také může provést rozhovor s kolegy či vedoucími pracovníky hodnocené osoby s disabilitou za účelem získání dalších potřebných informací o pracovním prostředí a možnostech odstranění nalezených bariér.

Také je možné použít pro inspiraci např. formulář „*Metodiky kategorizace přístupnosti objektů*“ od Pražské organizace vozíčkářů (2016). Pro podrobnou evaluaci

fyzického pracovního prostředí může ergoterapeut využít nově vytvořený český nástroj „ERGOHOP-P“ (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí), pomocí kterého lze ověřit splnění či nesplnění základních požadavků zajišťujících bezbariérové užívání staveb i funkčně zhodnotit pracovní prostředí (Rybářová, 2017). Výstupem tohoto nástroje je např. procentuální vyjádření bariér, facilitátorů či bezproblémových posuzovaných prvků fyzického pracovního prostředí, zápis provedené evaluace pomocí faktorů prostředí podle ICF atd.

6.3 Zpracování závěrů ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí pro osobu s disabilitou

6.3.1 Zpracování získaných dat a vytvoření závěrečné evaluační zprávy

Ergoterapeut provede analýzu získaných informací a vytvoří psaný záznam o provedeném hodnocení. K objektivizaci jeho závěrů mu může posloužit již zmíněný nástroj zvaný „ERGOHOP-P“ (Rybářová, 2017). Přesné rozměry, parametry či jiné charakteristiky jednotlivých prvků prostředí z hlediska legislativy ergoterapeut nalezne ve vyhlášce č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (Česko, 2009a). Také může využít publikaci „*Budovy bez bariér: návrhy a realizace*“ (Šestáková a Lupač, 2010). Další oporou pro zpracování jeho závěrů jsou všechny informace získané podle postupu popsaného v předchozích kapitolách tohoto technologického klinického doporučeného postupu a také jeho vlastní zkušenosti s prací s lidmi s disabilitou a znalosti o existujících facilitátorech vhodných pro pracovní prostředí osob s fyzickou disabilitou včetně způsobů jejich získání i financování.

6.3.2 Vytvoření návrhů možných řešení odstranění bariér prostředí

Ergoterapeut po získání dat o fyzickém pracovním prostředí dané soby s fyzickou disabilitou následně vytvoří:

- **seznam možností, jak lze zpřístupnit hodnocené pracoviště** včetně používání jeho vybavení dané osobě, jako např.:
 - provést stavební úpravy pracovního prostředí
 - pořízení či využívání dostupných facilitátorů (kompenzačních pomůcek, zvláštních pomůcek, asistivních úprav předmětů, asistenčního psa, pracovního asistenta apod.)
 - přemístit nábytek a další předměty
 - přenastavit pracovní vybavení (např. hardware, software i další vybavení)
 - provést nácvik provádění potřebných dílčích činností
 - typ činností, možnosti jejich nácviku (vytvoření individuálního plánu ergoterapeutické intervence, příp. i intervence jiných odborníků)
 - upravit pracovní náplň
 - apod.
- **seznam doporučených úprav prostředí pro všechny zaměstnance** daného pracoviště z hlediska bezpečnosti
 - např. opravení nefungujícího světla, kontrastní zvýraznění prosklených ploch, dovybavení lékárničky a její umístění do dosahu všech zaměstnanců apod.

- **příp. i seznam dalších doporučených úprav prostředí** z hlediska bezbariérové vyhlášky
 - pro možnost zaměstnat i další osoby s disabilitou (čili navrhnout i další úpravy prostředí, které nejsou naprosto nezbytné pro konkrétního zaměstnance s disabilitou)

Při vytváření těchto seznamů doporučených úprav a opatření se ergoterapeut bude opírat o své vlastní znalosti a zkušenosti. Může také využít portál „*Job Accommodation Network*“ (dostupné z: www.askjan.org), kde jsou velmi dobře popsány návrhy různých úprav prostředí pro osoby s různými typy disabilit.

V příloze doporučeného postupu č. 2 jsou pro inspiraci ergoterapeutům uvedeny příklady často využívaných facilitátorů pracovního prostředí určených pro osoby s fyzickou disabilitou.

6.3.3 Výběr konkrétních facilitátorů či úprav prostředí

Finální výběr konkrétních facilitátorů prostředí pro danou osobu ergoterapeut zkonzultuje osobně přímo s pacientem / klientem (příp. i s jeho rodinou), ideálně i se zaměstnavatelem. Při výběru zohlední:

- závěry vyšetření pacienta / klienta od všech členů interprofesního týmu
- finanční možnosti pacienta / klienta a jeho rodiny
- dostupnost daného facilitátoru (z hlediska času dodání/instalace i místa)
- osobní preference pacienta/klienta při výběru daného facilitátoru
- možnosti přenášení facilitátoru mimo pracoviště (např. trackball lze využívat následně i v domácím prostředí nebo v jakémkoliv dalším zaměstnání)
- předpokládané či již od zaměstnavatele ověřené možnosti zasahování do pracovního prostředí, příp. i jeho chodu či blízkého okolí (exteriéru apod.)
- frekvenci potřeby daného facilitátoru a jeho alternativ
- možnost pracovat alespoň částečně z domova
- a další

Při výběru ergoterapeut ideálně nechá danou osobou s fyzickou disabilitou prakticky si vyzkoušet používání zvažovaných facilitátorů (např. počítačového softwaru na převod řeči do textu v počítači apod.), aby si ověřil, že zvolený facilitátor by byl pro danou osobu opravdu efektivní a vhodný. Pokud tuto možnost ergoterapeut nemá, pokusí se dané osobě tuto možnost zajistit ve spolupráci s jinými zařízeními či odborníky, kteří mu to mohou umožnit. Do celého procesu výběru nezbytných facilitátorů je doporučováno zapojovat danou osobu s disabilitou i jejího zaměstnavatele pro zvýšení úspěšnosti celé intervence a celkové spokojenosti s volbou facilitátorů či řešení. (Nevala et al., 2015; Gray et al. 2014)

6.4 Realizace závěrů ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí

Dalším krokem je realizace úprav prostředí či pořízení nezbytných facilitátorů, které vyplynou ze závěrů provedené ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí dané osoby s fyzickou disabilitou. Tento krok zahrnuje komunikaci se zaměstnavatelem, příp. s rodinnými příslušníky (dle potřeby), samotné získání konkrétních facilitátorů prostředí a nácvik jejich používání (ideálně přímo v pracovním prostředí dané osoby).

6.4.1 Vytvoření plánu realizace potřebných úprav prostředí či získání facilitátorů

V případě, že finálně zvolené facilitátory (jako např. stavební úpravy, pořízení drahého facilitátoru nebo fyzické změny organizace daného pracoviště) zasahují do rozpočtu rodiny nebo zaměstnavatele, je naprosto nutné tyto osoby zapojit do ergoterapeutické intervence. Ergoterapeut si od osoby s fyzickou disabilitou, zaměstnavatele či rodinných příslušníků ověří, zda zvolené facilitátory je opravdu možné aplikovat. Pokud zjistí, že to z nějakého důvodu není možné, pak navrhne alternativní možnosti, které již má společně s daným pacientem / klientem připravené. Pokud nebude možné nalézt žádné řešení této situace, bude nutné zvážit možnost přechodu daného zaměstnance s disabilitou na jinou pozici v rámci daného pracoviště nebo úplně změnit jeho zaměstnavatele.

Pokud naleznou řešení, které všechny strany odsouhlasí, pak je potřeba společně domluvit konkrétní postup, jak vše zrealizovat. Vytvoří tak konkrétní plán dalšího postupu s dílčími kroky, termíny, zodpovědnou osobou za realizaci jednotlivých kroků atd.

6.4.2 Získání konkrétních facilitátorů prostředí, realizace potřebných úprav prostředí

Ergoterapeut dané osobě s disabilitou, příp. zaměstnavateli poskytne poradenství o možnostech získání finančních prostředků na pořízení potřebného facilitátoru či ne realizaci úprav pracovního prostředí. Podle Ligy vozíčkářů (2015) k tomu lze využít např.:

- finance dané osoby s fyzickou disabilitou / jeho rodiny / jeho zaměstnavatele
- finance ze zdravotního pojištění – na pořízení kompenzační pomůcky
- finance z Úřadu práce prostřednictvím příspěvku na zvláštní pomůcku
- sponzorské dary
- příspěvek od nadací
- finance z uspořádané veřejné sbírky
- apod.

6.4.3 Nácvik používání činností v přizpůsobeném prostředí a vyhodnocení úspěšnosti provedené intervence

Dále ergoterapeut nastaví všechny facilitátory prostředí podle individuálních potřeb daného jedince a provede s ním nácvik jejich používání (ideálně ne pouze jednorázově, nicméně záleží na konkrétní situaci). Tento nácvik proběhne ideálně přímo v pracovním prostředí, příp. alespoň v modelovém prostředí na pracovišti daného ergoterapeuta (vždy podle individuálního posouzení).

Ergoterapeut také provede s jeho pacientem / klientem vyhodnocení úspěšnosti provedené intervence. K tomu může využít např. zahraniční nástroje jako the Psychosocial

Impact of Assistive Devices Scale (PIADS) nebo the Quebec User Evaluation Satisfaction with Assistive Technology (QUEST) (Gamble, Dowler a Orslene, 2006).

Prevence recidivy stavu

Ergoterapeut bude průběžně kontrolovat stav a efektivitu zvoleného facilitátoru (rozhovorem, příp. osobní návštěvou ergoterapeuta na pracovišti. Také nechá danou osobu zhodnotit, jak je spokojená s provedenou úpravou pracovního prostředí nebo s používáním daného facilitátoru (Gamble, Dowler a Orslene, 2006).

Všechny osoby, které se účastnily celého procesu (tj. mezi osobou s disabilitou, ergoterapeutem, rodinou, zaměstnavatelem), si na sebe předají kontakty, aby se mohly kdykoliv v případě potřeby spojit. Budou tak mít možnost případně řešit nějaké nově vzniklé obtíže apod.

Facilitátory budou používány podle návodů k jejich obsluze, čímž se zamezí vzniku jejich poruch apod. (např. dodržováním max. nosnosti plošiny apod.).

6.5 Výstup intervence ergoterapeuta

6.5.1 Očekávaný výsledný stav a prognóza

- osoba s fyzickou disabilitou je zaměstnaná a subjektivně spokojená se svým pracovním výkonem a úpravou pracovního prostředí
- zaměstnavatel je spokojený a stále zaměstnává danou osobu
- rodina osoby s fyzickou disabilitou je spokojená
- prognóza - zvolený facilitátor je funkční min. další 2 roky (za předpokladu, že se nezmění funkční stav dané osoby apod.)

6.5.2 Posudková hlediska

- funkčnost facilitátorů
- soběstačnost osoby
- bezpečnost na pracovišti
- spokojenost osoby s fyzickou disabilitou, zaměstnavatele, příp. i rodiny
- udržení si svého zaměstnání osoby s disabilitou
- finanční náročnost využívání zvoleného facilitátoru

6.5.3 Doporučení dalších služeb a intervencí

- ergoterapeutická intervence pro udržení či zlepšení funkčního stavu osoby s fyzickou disabilitou
- intervence dalších odborníků pro udržení či zlepšení funkčního stavu osoby s fyzickou disabilitou (např. logopeda, speciálního pedagoga, fyzioterapeuta, psychologa, lékaře atd.)

7. Výsledky

Návrh ukazatelů kvality

č. 1 – Odběr pracovní anamnézy.

(Je odebrána pracovní anamnéza u každé osoby s fyzickou disabilitou v produktivním věku.)

č. 2 – Identifikace bariér fyzického pracovního prostředí.

(Ergoterapeut identifikoval bariéry fyzického pracovního prostředí pro osobu s fyzickou disabilitou, u které byla indikována potřeba řešit úpravy jejího pracovního prostředí.)

č. 3 – Vytvoření konkrétního doporučení, jak odstranit nalezené bariéry.

(Ergoterapeut vytvořil konkrétní doporučení, jak odstranit identifikované bariéry fyzického pracovního prostředí.)

č. 4 – Individuální nastavení facilitátorů.

(Osobě s fyzickou disabilitou byly individuálně nastaveny všechny facilitátory prostředí.)

č. 5 – Návuk používání facilitátorů.

(Ergoterapeut s osobou s fyzickou disabilitou provedl návuk používání jeho facilitátoru/-ů.)

č. 6 – Vyhodnocení úspěšnosti provedené intervence.

(Ergoterapeut společně s osobou s fyzickou disabilitou provedli vyhodnocení úspěšnosti provedené intervence, jejímž cílem bylo odstranit bariéry fyzického pracovního prostředí.)

8 Statistické informace

Epidemiologické informace a ekonomické aspekty klinického standardu

Statistická data o samotné evaluaci pracovního prostředí nelze nikde získat, neboť se v České republice nevede žádné takové statistické šetření. Níže jsou proto uvedena data specifikující osoby „se zdravotním postižením“. (Tento termín je využíván ve zdrojích poskytujících dále uvedené statistické informace, proto byl v této části ponechán místo využívání pojmu „osoba s disabilitou“).

Podle výsledků ze sčítání lidu (ČSÚ, 2014) žilo k 31.12.2012 v České republice 1 077 673 osob se zdravotním postižením (dále jen OZP), což tvořilo 10,2% občanů ČR. Nejvíce z nich mělo postižení vnitřní (41,9%) a fyzické (29,2%), viz tabulka 8.1. Dále ČSÚ (2014) uvádí, že nejvíce OZP má postižení středně těžké (41,4%) a těžké (28%), viz tabulka 8.2. 45% OZP v šetření uvedlo, že žádnou kompenzační pomůcku nepotřebuje, 36,3% nějakou pomůcku již používá a 2,2% OZP má pouze nevyhovující kompenzační pomůcku (viz tabulka č. 8.3). Detailní informace viz tabulky uvedené na následující straně.

Tab. 8.1 - POČET OSOB DLE TYPU POSTIŽENÍ	
vnitřní	716 993
tělesné	500 167
duševní	145 517
mentální	104 574
zrakové	102 195
sluchové	86 476
jiné	54 327

Zdroj: ČSÚ (2014)

Tab. 8.2 – POČET OSOB DLE MÍRY POSTIŽENÍ		
středně těžké	445 946	41,4%
těžké	301 234	28%
lehké	212 291	19,7%
velmi těžké	101 340	9,4%
neznámo	16 862	1,5%

Zdroj: ČSÚ (2014)

Tab. 8.3 – Potřeba kompenzačních pomůcek osob se zdravotním postižením		
žádnou kompenzační pomůcku nepotřebuje	956 228	45%
má odpovídající kompenzační pomůcku	771 371	36,3%
má nevyhovující kompenzační pomůcku	46 827	2,2%

Zdroj: ČSÚ (2014)

ČSÚ popisuje také ekonomickou situaci osob s postižením. Mezi nejpočetnější skupinu osob patří nepracující důchodci/-kyně (viz tabulka 8.4). 73,6% osob s postižením také pobírá dávky sociálního zabezpečení. V tabulce č. 8.5 jsou uvedeny podrobnosti.

Tab. 8.4 – Ekonomická aktivita osob s postižením ve věku od 15 do 64 let	
nepracující důchodce/kyně	237 615
zaměstnaný/-á / OSVČ	89 133
pracující důchodce/kyně	68 762
neznámo	42 683
studující	23 270
ostatní	17 019
nezaměstnaný/-á	13 755
v domácnosti nebo na rodičovské dovolené	3 268

Zdroj: ČSÚ (2014)

Tab. 8.5 – Pobírání dávek sociálního zabezpečení	
invalidní důchod 1. stupně	54 984
invalidní důchod 2. stupně	59 091
invalidní důchod 3. stupně	153 524
jiný důchod z důchodového pojištění	416 302
příspěvek na péči	232 132
příspěvek na mobilitu	129 389
dávky státní sociální podpory	37 097
pomoc v hmotné nouzi	6 597

Zdroj: ČSÚ (2014)

Se zaměstnaností ještě úzce souvisí úroveň vzdělání. Z údajů ze sčítání lidu ke dni 31.12.2012 vyplývá, že 54% osob se zdravotním postižením má alespoň středoškolské vzdělání. Nejvíce osob s vrozeným postižením je bez vzdělání (33,4%) nebo se základním vzděláním (33%). Osoby se získaným postižením pak mají zejména vzdělání základní (54,4%). Detailní informace viz tabulka 8.6.

Tab. 8.6 – Vzdělání osob se zdravotním postižením		
bez vzdělání	57 332	5,7%
základní vzdělání	284 024	28%
středoškolské vzdělání bez maturity	254 975	25,2%
středoškolské vzdělání s maturitou	212 818	21%
vyšší odborné vzdělání	11 678	1,2%
vysokoškolské vzdělání	71 950	7,1%
neznámo	120 589	11,9%

Zdroj: ČSÚ (2014)

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

ALASZEWSKI, Andy, et al. Working after a stroke: Survivors' experiences and perceptions of barriers to and facilitators of the return to paid employment. *Disability and Rehabilitation* [online]. 2009, **29**(24), 1858-1869 [cit. 2017-04-17]. ISSN 09638288. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638280601143356>

ARTHANAT, Sajay, Kasey LESNER a Vidya SUNDAR. An evaluation framework to measure usability of Assistive Technology at workplace: A demonstration study. *Journal of Vocational Rehabilitation* [online]. 2016, **44**(2), 213-226 [cit. 2017-04-17]. ISSN 10522263. Dostupné z: <http://www.medra.org/servlet/aliasResolver?alias=iospress&doi=10.3233/JVR-150792>

BUTTERFIELD, Tina M. a J. Hunter RAMSEUR. Research and case study findings in the area of workplace accommodations including provisions for assistive technology: A literature review. *Technology & Disability* [online]. 2004, **16**(4), 201-210 [cit. 2017-04-16]. ISSN 1055-4181. Dostupné z: <https://goo.gl/hZ10he>

COELHO, Cecília Martins, et al. Work reality perceived by individuals with impairments: A biopsychosocial experience. *Work* [online]. 2013, **45**(4), 537-551 [cit. 2017-04-16]. ISSN 10519815. Dostupné z: <https://goo.gl/NlewVy>

ČESKÁ ASOCIACE ERGOTERAPEUTŮ. *Co je ergoterapie*. [online]. 2015 [cit. 2016-07-01]. Dostupné z: <http://ergoterapie.cz/Page.aspx?PageHierarchyID=38&PageIndex=1&PageID=1&node%20=30&ParentPageID=38>

ČESKÁ ASOCIACE ERGOTERAPEUTŮ. *Koncepce oboru*. [online]. 2008 [cit. 2017-02-19]. Dostupné z: <http://ergoterapie.cz/Page.aspx?PageHierarchyID=43&PageIndex=2&PageID=45&node=35&ParentPageID=37>

ČESKO. Předpis č. 326/2014 Sb. Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*, 2011b, částka 20. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55?text=%C4%8D.+326%2F2014+Sb>.

ČESKO. Předpis č. 398/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. In: *Sbírka zákonů České republiky*, 2009a, částka 129. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-398>

ČESKO. Vyhláška č. 388/2011 Sb. o provedení některých ustanovení zákona o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením. In: *Sbírka zákonů ČR*, 2011a, částka 136. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-388#prilohy>

ČESKO. Vyhláška č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů ČR*, 2011b, částka 20. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55>

ČESKO. Zákon č. 198/2009 Sb. o rovném zacházení a o právních prostředcích ochrany před diskriminací a o změně některých zákonů (antidiskriminační zákon). In: *Sbírka zákonů ČR*, 2009b, částka 58. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-198>

ČESKO. Zákon č. 268/2014 Sb. Zákon o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů ČR*. 2014b, částka 110. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-268>

ČESKO. Zákon č. 329/2011 Sb. o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením a o změně souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů ČR*, 2011c, částka 115. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-329>

ČESKO. Zákon č. 96/2004 Sb. Zákon o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). In: *Sbírka zákonů ČR*. 2004, částka 30. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-96>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Základní charakteristiky osob se zdravotním postižením v porovnání s celkovou populací ČR. In: *Výběrové šetření zdravotně postižených osob – 2013* [online]. Zveřejněno dne: 30.4.2014. [cit. 2016-04-25]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/20543019/k3_260006-14_1.pdf/4384f318-fcae-4a20-941c-33f10d5a6324?version=1.0

GAMBLE, Mandy J., Denetta L. DOWLER a Louis E. ORSLENE. Assistive technology: Choosing the right tool for the right job. *Journal of Vocational Rehabilitation* [online]. 2006, **24**(2), 73-80 [cit. 2017-04-17]. ISSN 1052-2263. Dostupné z: <https://goo.gl/nNE0sa>

GRAY, David B. et al. Person factors and work environments of workers who use mobility devices. *Work* [online]. 2014, **48**(3), 349-359 [cit. 2017-04-17]. ISSN 1051-9815. Dostupné z: <https://goo.gl/UezM4L>

ICF RESEARCH BRANCH. *Creation of an ICF Based Documentation Form*. [online]. ©2012 [cit. 2016-12-18]. Dostupné z: <http://www.icf-core-sets.org/en/page1.php>

JAN - Job Accommodation Network [online]. [cit. 2016-12-18]. Dostupné z: <https://askjan.org/>

JELÍNKOVÁ, Jana, Mária KRIVOŠÍKOVÁ a Ludmila ŠAJTAROVÁ. *Ergoterapie*. Praha: Portál, 2009. ISBN 9788073675837.

JOHNSON, Ashley N. et al. Dual-task motor performance with a tongue-operated assistive technology compared with hand operations. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation* [online]. 2012, **9**(1), 1- [cit. 2017-04-17]. Dostupné z: <http://jneuroengrehab.biomedcentral.com/articles/10.1186/1743-0003-9-1>

KASSBERG, Ann-Charlotte et al. Interventions aimed at improving the ability to use everyday technology in work after brain injury. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* [online]. 2016, **23**(2), 147-157 [cit. 2016-12-29]. ISSN 11038128. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/11038128.2015.1122835>

KASSBERG, Ann-Charlotte, Maria PRELLWITZ a Maria LARSSON LUND. The challenges of everyday technology in the workplace for persons with acquired brain injury. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* [online]. 2013, **20**(4), 272-281 [cit. 2017-04-17]. ISSN 11038128. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/11038128.2012.734330>

KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. *Úvod do ergoterapie*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2699-1.

LANCIONI, Giulio E. et al. Case Studies of Technology for Adults with Multiple Disabilities to Make Telephone Calls Independently. *Perceptual and Motor Skills* [online]. 2014, **119**(1), 320-331 [cit. 2017-04-17]. ISSN 00315125. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/10.2466/15.PMS.119c14z4>

LARSSON, Lund Maria, Louise NYGÅRD a Anders KOTTORP. Perceived difficulty in the use of everyday technology: relationships with everyday functioning in people with acquired brain injury with a special focus on returning to work. *Disability & Rehabilitation* [online]. Sep 2014, **36**(19), p1618 8p. [cit. 2016-04-25]. ISSN: 09638288. Dostupné z: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=3&sid=5f146230-d84...>

LIGA VOZÍČKÁŘŮ. *Nápadník 2016: Sborník informací a rad pro život s postižením*. Tiskárna Jiří Kudrna, 2015.

MILLER, Lindsey C et al. Interviews with employed people with mobility impairments and limitations: Environmental supports impacting work acquisition and satisfaction. *Work* [online]. 2014, **48**(3), 361-372 [cit. 2017-04-17]. ISSN 1051-9815. Dostupné z: <https://goo.gl/aZuAD6>

MOUSSAOUI, Abdelhak, Alain PRUSKI a Choubeila MAAOUI. Virtual reality for accessibility assessment of a built environment for a wheelchair user. *Technology & Disability* [online]. 2012, **24**(2), 2151-2165 [cit. 2017-04-18]. ISSN 1055-4181. Dostupné z: <https://goo.gl/jDoLBs>

NÁRODNÍ REFERENČNÍ CENTRUM. *Úvodní strana* [online]. 2015 [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <http://www.mejzr.com/>

NEVALA, Nina, et al. Workplace Accommodation Among Persons with Disabilities: A Systematic Review of Its Effectiveness and Barriers or Facilitators. *Journal of Occupational Rehabilitation* [online]. 2015, **25**(2), 432-448 [cit. 2017-04-16]. ISSN 10530487. Dostupné z: <https://goo.gl/1MEihw>

POUPLIN, Samuel et al. Effect of dynamic keyboard and word-prediction systems on text input speed in persons with functional tetraplegia. *Journal of Rehabilitation Research and Development* [online]. 2014, **51**(3), 467-480 [cit. 2017-04-17]. ISSN 07487711. Dostupné z: <http://www.rehab.research.va.gov/jour/2014/513/pdf/JRRD-2012-05-0094.pdf>

PRAŽSKÁ ORGANIZACE VOZÍČKÁŘŮ. *Přes bariéry - metodika* [online]. Praha, 2016 [cit. 2017-03-11]. Dostupné z: <http://www.presbariery.cz/cz/mapovani-barierovosti/metodika>

QUINTAS, Rui et al. The COURAGE Built Environment Outdoor Checklist: An Objective Built Environment Instrument to Investigate the Impact of the Environment on Health and Disability. *Clinical Psychology & Psychotherapy* [online]. 2014, **21**(3), 204-214 [cit. 2017-04-18]. ISSN 10633995. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1002/cpp.1858>

RADOMSKI, Mary Vining a Catherine A. Trombly LATHAM, eds. *Occupational Therapy for Physical Dysfunction*. 7th ed. Baltimore: Wiley, 2014. International Edition. ISBN 978-1-4511-8921-6.

REINHARDT, Jan D. et al. Measuring impact of environmental factors on human functioning and disability: a review of various scientific approaches. *Disability and Rehabilitation* [online]. 2011, **33**(22-23), 2151-2165 [cit. 2017-01-03]. ISSN 0963-8288. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09638288.2011.573053>

RYBÁŘOVÁ, Kateřina. *Ergoterapeutická evaluace pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou: Vytvoření nástroje „ERGOHoP-P“ (Ergoterapeutické Hodnocení Pracovního Prostředí). [Work Environment Evaluation for People with Physical Disability by an Occupational Therapist: Creation of a Tool Called „ERGOHoP-P“ (Occupational Therapy Work Environment Evaluation)]*. Praha, 2017. 254 stran, 12 příloh. Diplomová práce. Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN. Vedoucí závěrečné práce Bc. Zuzana Rodová, M.Sc.

SCHNEIDER, Michael. Achieving greater independence through assistive technology, job accommodation and supported employment. *Journal of Vocational Rehabilitation* [online]. 1999, **12**(3), 159-164 [cit. 2016-02-28]. ISSN 10522263. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&an=4832693&scope=site>

SVĚCENÁ, Kateřina. *Praktická aplikace ICF* [online]. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2014 [cit. 2016-04-25]. Disertační práce (Ph.D.). Dostupné z: <http://theses.cz/id/myjbsa?info=1;isshlret=ICF%3B;zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Dpraktick%C3%A1%20aplikace%20icf%26start%3D1>

SWEETLAND, J., E. HOWSE a Ed PLAYFORD. A systematic review of research undertaken in vocational rehabilitation for people with multiple sclerosis. *Disability and Rehabilitation* [online]. 2012, **34**(24), 2031-2038 [cit. 2017-04-16]. ISSN 09638288. Dostupné z: <https://goo.gl/hByO9l>

ŠESTÁKOVÁ, Irena a Pavel LUPAČ. *Budovy bez bariér: návrhy a realizace*. Praha: Grada, 2010. Stavitel. ISBN 978-80-247-3225-1.

ŠVESTKOVÁ, Olga et al. *Metodika hodnocení funkčních činností a pracovního potenciálu*. Rozvojové partnerství PENTACOM, 2008. Dostupné také z: <http://rap.pracovnirehabilitace.cz/uploads/File/metodika%20hodnoceni%20funkcnich%20cinnosti%20a%20pracovniho%20potencialu.pdf>

VLÁDNÍ VÝBOR PRO ZDRAVOTNĚ POSTIŽENÉ OBČANY. Dokumenty k problematice OZP: Úmluva o právech osob se zdravotním postižením. In: *Národní rada osob se zdravotním postižením* [online]. Praha, 2015 [cit. 2016-05-26]. Dostupné z: <http://www.nrzp.cz/dokumenty-odkazy/dokumenty-k-problematice-ozp.html>

WHO. *Assistive technology: Fact sheet* [online]. 2016 [cit. 2016-12-29]. Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/assistive-technology/en/>

WHO. *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví: MKF*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-1587-2. Dostupné také z: <http://uzis.cz/publikace/mezinarodni-klasifikace-funkcnich-schopnosti-disability-zdravi-mkf>

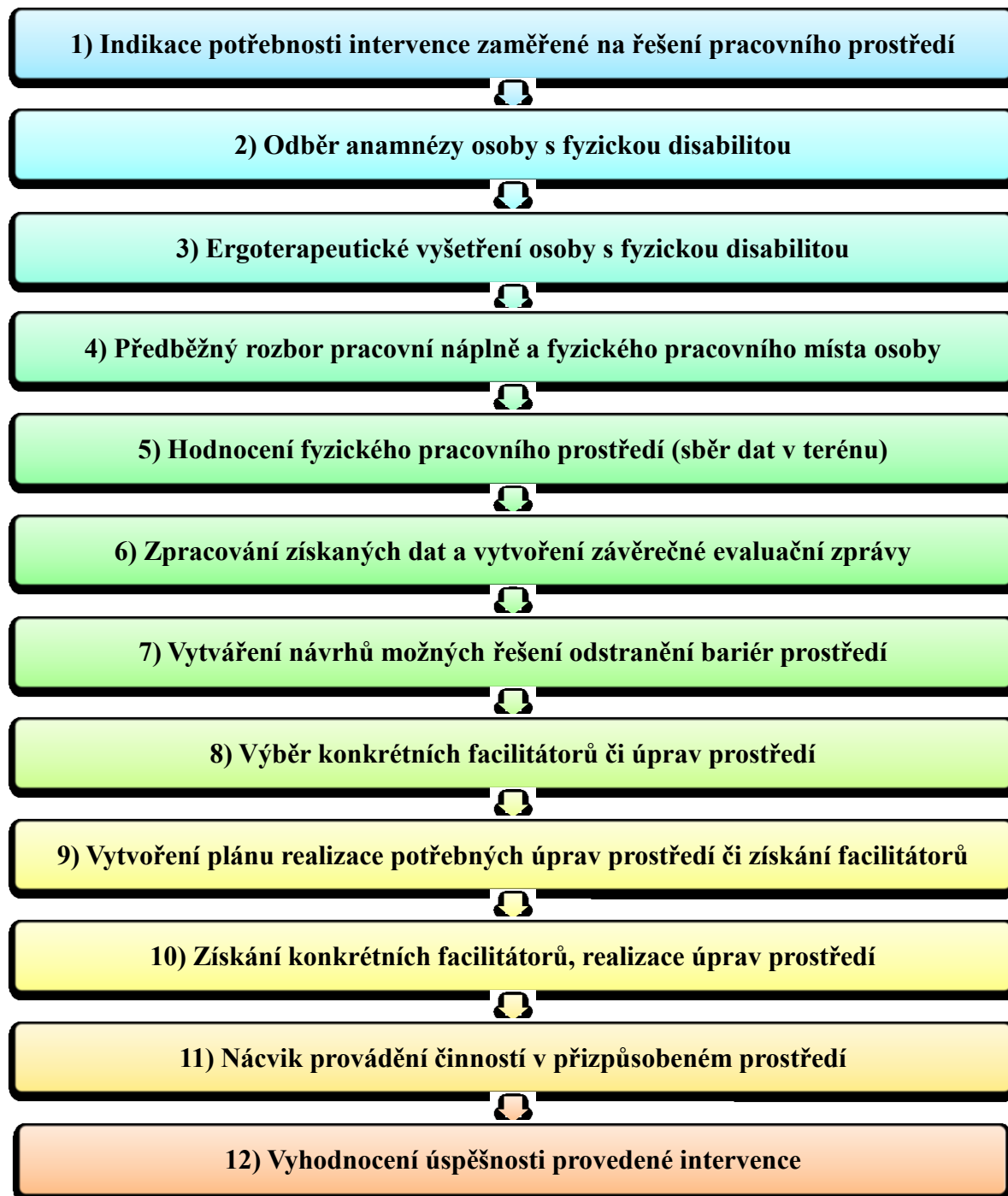
WILBANKS, Susan R. a Nataliya V. IVANKOVA. Exploring factors facilitating adults with spinal cord injury rejoining the workforce: a pilot study. *Disability and Rehabilitation* [online]. 2014, **37**(9), 739-749 [cit. 2016-04-03]. DOI: 10.3109/09638288.2014.938177. ISSN 09638288. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09638288.2014.938177>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Kancelář WHO v České republice* [online]. 2007 [cit. 2017-04-21]. Dostupné z: <http://www.who.cz/>

YEAGER, Patricia et al. Assistive technology and employment. *Work* [online]. 2006, **27**(4), 333-344 [cit. 2017-04-17]. ISSN 1051-9815. Dostupné z: <https://goo.gl/nO1x4U>

Příloha doporučeného postupu č. 1

**Schéma procesu ergoterapeutické intervence
zaměřené na řešení úprav pracovního prostředí**



Příloha doporučeného postupu č. 2

PŘÍKLADY FACILITÁTORŮ VHODNÝCH PRO PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ OSOB S FYZICKOU DISABILITOU

Přehled

1) FACILITÁTORY PRO POHYB V PROSTORU

- a) facilitátory pro pohyb po rovině
- b) facilitátory pro překonávání výškových rozdílů
- c) facilitátory pro překonávání větších vzdáleností (doprava z domova na pracoviště)
- d) facilitátory pro přesun z vozíku
- e) ostatní facilitátory pro pohyb v prostoru

2) FACILITÁTORY PRO KANCELÁŘSKOU PRÁCI BEZ POČÍTAČE

3) FACILITÁTORY PRO PRÁCI S POČÍTAČEM

4) FACILITÁTORY VHODNÉ NA TOALETU

5) OSTATNÍ FACILITÁTORY (PRO SOBĚSTAČNOST V DOBĚ PŘESTÁVEK)

6) FACILITÁTORY – SLUŽBY

1) FACILITÁTORY PRO POHYB V PROSTORU

a) facilitátory pro pohyb po rovině

- **berle a hole**
 - vycházková hůl (dřevěná, duralová, skládací...)
 - vícebodová hůl (tříbodová, čtyřbodová, pětibodová...)
 - kombinovaná hůl (skládací kombinovaná hůl se sedátkem)
 - francouzská berle
 - speciální berle
 - podpažní berle
 - příslušenství k holím a berlím
 - držadlo – anatomické, s odrazkou, vyměkčené, pogumované
 - opěrka berlí (nastavitelná opěrka předloktí, sklopná uzavřená opěrka předloktí...)
 - nástavce – vyztužené protiskluzové, odklopné pětihruté nástavce na náledí
 - polstrování opěrky, polstrování rukojeti; poutko
 - držák holí a berlí (univerzální držák holí a berlí, držák holí a berlí ke stolům / k nábytku / k chodítkům / k vozíkům)
- **chodítka**
 - čtyřbodové chodítko (pevné, skládací...)
 - dvoukolové chodítko (pevné, skládací...)
 - skládací tříkolové chodítko (rolátor)
 - čtyřkolové chodítko – rolátor (pevné, skládací, s vysokou oporou...)
 - pohyblivé chodítko

- **vozíky**
 - **mechanické** – pasivní, aktivní, sportovní, transportní
 - standardní / odlehčené
 - **příslušenství k mechanickým vozíkům**
 - nastavitelná opěrka hlavy (mělké / hluboká), skládací opěrka hlavy, polohovací područky, polohovatelné podnožky, polohovatelná opěrka zad, područka pro hemiplegiky, abdukční klín, opatěnka, nártový třmen ke stupačce, korýtková loketní opěrka, fixační opěrky
 - stabilizační kolečka, bezpečnostní pás (dvoubodový / čtyřbodový), fixační vesta
 - mechanismus ovládání pro jednu ruku, boční stabilizátor, adaptér těžiště
 - přídavné elektropohony
 - brzdy pro doprovod, madla pro doprovod
 - antidekubitní podložky
 - chrániče drátů, silikonové návleky, poháněcí obruč s výstupky, plný bezdušový plášť, prodloužené páky brzd, blatníky s područkami, pracovní podnos, rukavice, pláštěnka, obal na vozík, taška s reflexním pruhem ...
 - **elektrické**
 - interiérové, exteriérové
 - vzpřimovací elektrický vozík
 - **příslušenství k elektrickým vozíkům**
 - elektrické polohování sklonu zádové opěrky, náklonu sedu, podnožek, zvedání sedací jednotky, zvedání sedací jednotky do stoje
 - nosič, osvětlení, stabilizační kolečka ...
 - příslušenství ke skútrům a elektrickým vozíkům
 - držák berlí, držák holí, držák chodítka, zadní košík, taška na sedadlo, držák pití, stabilizační opěrka zad, bezpečnostní vlajka, bezpečnostní popruh, zpětné zrcátko
 - ovládání joystickem, externí tlačítka pro ovládání, ovládání bradou, ovládání dechem, bezdotykové ovládání, ovládání minijoystickem, nožní ovládání, ovládání tlačítky
- **madla na dveřích**
- **systémy na otevírání dveří** (pohony, automatické otevírání apod.)

b) facilitátory pro překonávání výškových rozdílů

- schodolezy
 - pásový, kolečkový, evakuační
 - samoobslužné / s obsluhou
- plošiny
 - šikmá plošina
 - svislá (vertikální) plošina
 - svislá variabilní schodišťová plošina FlexStep

- schodišťové sedačky
- rampy - pevná, přenositelná, roštová, zasouvací, skládací
- ližiny
- výtah
- eskalátory

c) facilitátory pro překonávání větších vzdáleností (doprava z domova na pracoviště)

- **automobil;** možnosti jeho speciálních úprav jsou např.:
 - mechanická rampa, nájezdové ližiny, nájezdové rampy, nástupní schůdky, přídavná madla pro uchycení, ochranné prahové lišty
 - transportní sedačka s vozíkem
 - elektrohydraulické zdviže, osobní zvedák, jeřábky, deska pro přesun, naviják
 - otočná sklopná sedačka, otočná výsuvná sedačka, elektrický pojezd sedačky, zvedací sedadlo, výškové nastavení sedačky, elektrické polohování zádové opěrky
 - kotvení vozíku, aretace, upínáky, upravené bezpečnostní pásy, čtyřbodové pásy
 - ruční ovládání vozidla
 - MERO 1, 2,3; elektronická spojka; mechanické ovládání spojky; elektronický plyn - kroužek tlačný nebo posuvný; nástavce na volant, páčky, řadicí páku či ruční brzdu; přemostění blinkrů; úpravy pedálů, kryty pedálů, nástavce na tlačítka, startovací tlačítko, opěrky rukou
 - nakladač vozíku za řidiče, plošina pod podvozkem, systém nakládání vozíku na střechu
 - elektrický systém pro otevírání dveří, posuvné dveře, úprava zavírání víka kufru
- městská hromadná doprava / linková doprava
- soukromí autodopravci
- služba osobní asistence, pracovní asistence, dobrovolnictví
- přirozená podpora lidí (rodiny, přátel, sousedů, kolegů apod.)
- kolo, tříkolka, koloběžka, handbike, Genny ...

d) facilitátory pro přesun z vozíku

- skluzná deska / přesouvací prkno
- zvedák (pojízdný, mechanický, stavěcí aktivní zvedák; elektrický zvedák, elektrický zvedák se závěsem, stavěcí elektrický zvedák se závěsem; skříňový zvedák, toaletní zvedák...)
- stropní zvedací systém (s mechanickým nebo elektrickým pohonem; jednokolejnicový, tříkolejnicový)
- závěsy ke zvedákům (standardní, toaletní...)
- drobné pomůcky pro přesun: multifunkční podložka, rolovací podložka, ergonomický pás, žebříček, podložka MiniMove, otočná deska...
- osobní asistent

e) ostatní facilitátory pro pohyb v prostoru

- lavička, sedačka, židle, stolička, sklopná sedačka (pro možnost odpočinku) ...

2) FACILITÁTORY PRO KANCELÁŘSKOU PRÁCI BEZ POČÍTAČE

- asistivní úpravy předmětů, ovládacích páček apod.
- bezdrátový přístroj pro přivolání pomoci
- dálkové ovladače
- držák na knihu s držákem stránky
- ergonomicky tvarované propisky a tužky
- chytré zásuvky
- kolečková židle
- mobilní telefon, tablet, diktafon
- Mouth Mouse pro ovládání prostředí (např. pro rozsvícení světla apod.)
- nástavce na tužky
- odlehčená židle
- otočný sedací disk
- podavač předmětů
- podložní kruh (na sezení)
- područky
- pojízdný stolek pro převážení věcí
- pracovní podnos
- prodlužovací kabely
- samootevírací nůžky s dlouhou rukojetí
- výsuvné skřínky
- výškově nastavitelný nábytek (stůl, židle, skřínky, kuchyňské linky...)
- zvyšovací nástavec pod židli
- ...

3) FACILITÁTORY PRO PRÁCI S POČÍTAČEM

- **hardware**
 - **počítačová myš** a její alternativy
 - externí myš – drátová, bezdrátová
 - vertikální myš
 - trackball (např. Big Track, Kid Track, Orbitrack...)
 - joystick (např. Optima Joystick...)
 - tlačítkové spínače (např. Big Red Switch, Sweedy, Buddy Button, Jelly Beans, Dme Switch, Smoothie Switch, Pal Pad Switch apod.)
 - ovládání PC pomocí očí, dechu, pohybu hlavy apod. (např. Systém I4Control, Tobii PC Eye, IntegraMouse apod.)
 - **klávesnice** a její alternativy
 - externí klávesnice
 - ergonomicky tvarovaná klávesnice
 - kontrastní klávesnice, klávesnice s velkými tlačítky a jiné speciální klávesnice (např. Big Keys XL, Spektra-MID, klávesnice Clevy, Intellikeys...)
 - kryt na klávesnici s výřezy

- držáky, nástavce, podložky před myš a před klávesnici, podložka pod myš apod.
- větší monitor, monitor navíc
- antireflexní brýle
- notebook
- **software**
 - speciální software pro ovládání počítače pomocí hlasu (např. My Voice)
 - speciální software převádějící mluvenou řeč do psaného projevu v PC (např. My Dictate, Newton Dictate...)
 - programy pro usnadnění komunikace (např. Skype, Grid, Tobii Communicator...)
- **změny v nastavení hardwaru a softwaru**
 - funkce filtrování kláves
 - funkce jedním prstem
 - funkce lupa
 - funkce myš klávesnicí
 - funkce ozvučení kláves
 - funkce předčítání
 - funkce vysoký kontrast
 - nastavení jasu a kontrastu monitoru
 - nastavení kurzoru myši – velikosti, rychlosti, citlivosti...
 - zvětšení obrazovky
 - ...

4) FACILITÁTORY VHODNÉ NA TOALETU

- WC mísa s vykrojeným sedátkem
- automatické splachování WC
- úprava splachovadla (pomocí tlačítka apod.)
- nástavec na WC (s madlem)
 - přenosné nástavce na WC
 - přenosné podpěry na WC
- madla
 - pevné madlo (rovné, lomené, oválné, přímé...)
 - madlo k WC podlaha-zeď
 - madlo k WC/umyvadlu tříbodové
 - madlo pevné a sklopné (i varianta s držákem toaletního papíru)
 - madlo kotvené do země / do zdi
- umyvadlo umožňující svým designem podjezd vozíku
- výklopné zrcadlo
- bidet
- pevné nebo pojízdné klozetové křeslo
- toaletní nádoby, držák nádoby na moč, podložní mísa, toaletní nádoba s víkem
- čidlo na rozsvěcení světla v místnosti
- páková baterie s prodlouženou pákou
- čidlo na ovládání vody

5) OSTATNÍ FACILITÁTORY (PRO SOBĚSTAČNOST V DOBĚ PŘESTÁVEK)

- **facilitátory do denní místnosti, jídelny apod.**
 - pojízdné stolečky
 - jídelní vozík s možností opory
 - talíř s vyvýšeným okrajem
 - zvýšený okraj na talíř
 - ergonomický hrnek s víčkem
 - hrnek s pítkem
 - univerzální držák hrnečku
 - fixační pásek na suchý zip
 - ergonomické nastavitelné příbory
 - ergonomický pravoúhlý nůž
 - lžice Liftware (třes)
 - kuchyňské prkénko s bodci
 - multiotvírák
 - protiskluzová podložka
 - ...
- **ostatní facilitátory vhodné do pracovního prostředí**
 - zapínač knoflíků
 - samozavazovací tkaničky, elastické tkaničky, brzdičky na tkaničky
 - kancelářská sponka nebo provázek v zipu (usnadnění úchopu), plastové madlo zipu
 - švédský podavač předmětů
 - ergonomický držák klíčů
 - bandáže (pro stabilizaci segmentu)
 - kinesiotaping
 - ...

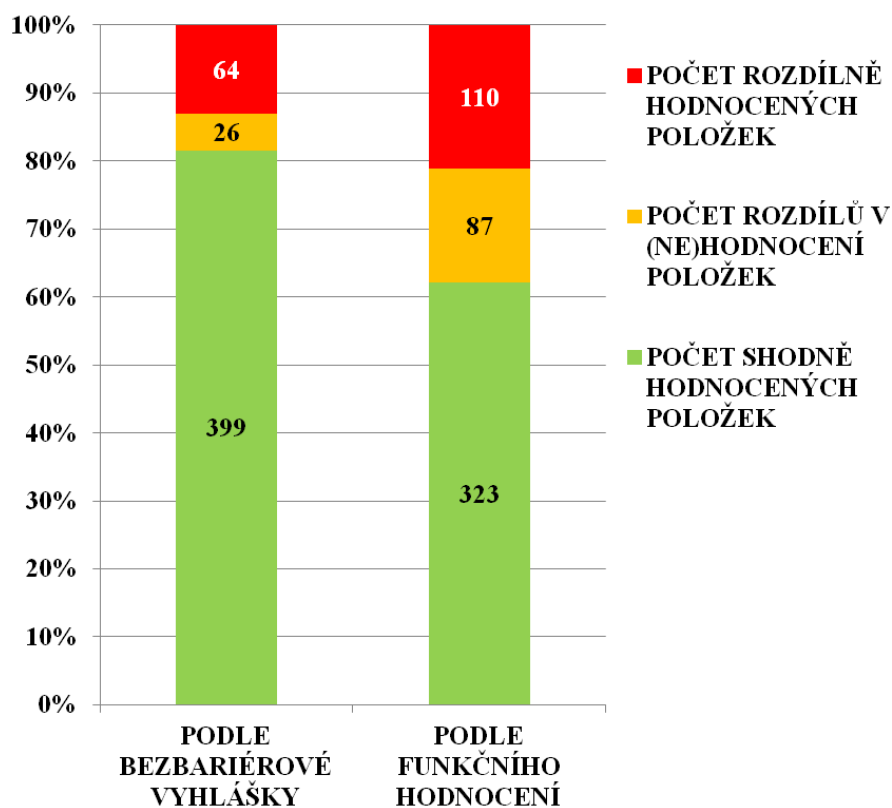
6) FACILITÁTORY – SLUŽBY

- osobní asistence
- pracovní asistence
- dobrovolnictví
- specializovaná autodoprava
- taxi
- městská hromadná doprava
- linková doprava
- donáškové služby (pro donášení obědů apod.)
- ...

Příloha č. 3 – Přehled výsledků retestu nástroje ERGOHoP-P

1. Shoda a neshoda ergoterapeutek v hodnocení pomocí nástroje ERGOHoP-P
2. Shoda a neshoda jednotlivých ergoterapeutek v hodnocení podle bezbariérové vyhlášky
3. Shoda a neshoda jednotlivých ergoterapeutek ve funkčním hodnocení
4. Shoda a neshoda ergoterapeutek v hodnocení podle vyhlášky – podle typu hodnocené části objektu
5. Shoda a neshoda ergoterapeutek ve funkčním hodnocení – podle typu hodnocené části objektu
6. Rozdíly v hodnocení položek v porovnání s autorkou nástroje a jejich příčiny
7. Přehled celkových výsledků evaluace podle bezbariérové vyhlášky (rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)
8. Přehled výsledků evaluace podle funkčního hodnocení (rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)
9. Přehled celkových výsledků – průměrné hodnoty jednotlivých ICF kódů (rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)
10. Přehled celkových výsledků – zápis pomocí kvalifikátorů ICF (rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)

1. Shoda a neshoda ergoterapeutek v hodnocení pomocí nástroje ERGOHoP-P

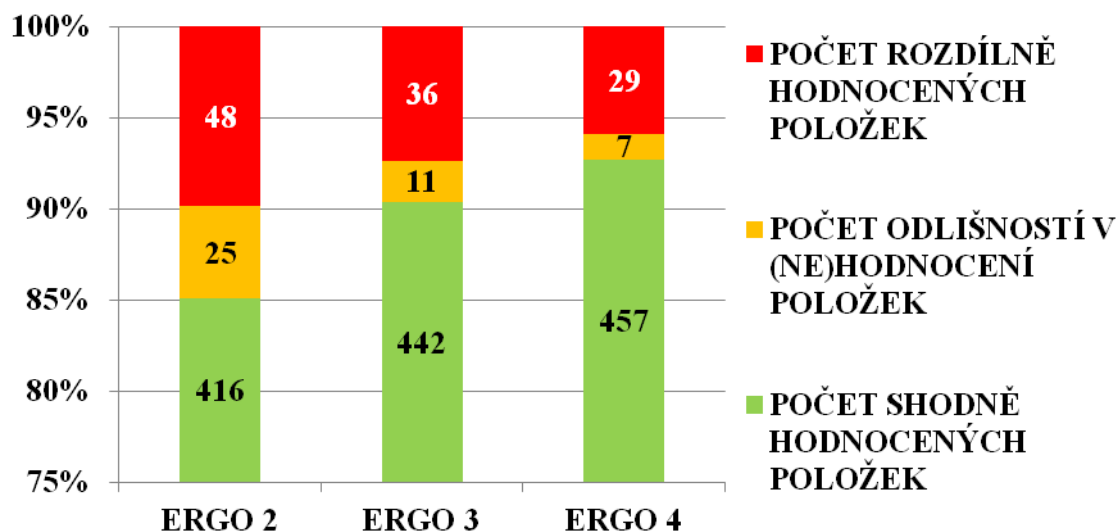


Graf A – Shoda a neshoda ergoterapeutek v hodnocení pomocí nástroje ERGOHoP-P

Tab. A - Shoda a neshoda ergoterapeutek v hodnocení pomocí nástroje ERGOHoP-P

CELKOVÉ VÝSLEDKY RETESTU	POČET SHODNĚ HODNOCENÝCH POLOŽEK	%	POČET ODLIŠNOSTÍ V (NE)HODNOCENÍ POLOŽEK	%	POČET ROZDÍLNĚ HODNOCENÝCH POLOŽEK	%
PODLE BEZBARIÉROVÉ VYHLÁŠKY	399	81,60%	26	5,32%	64	13,09%
PODLE FUNKČNÍHO HODNOCENÍ	323	62,12%	87	16,73%	110	21,15%

2. Shoda a neshoda jednotlivých ergoterapeutek v hodnocení podle bezbariérové vyhlášky

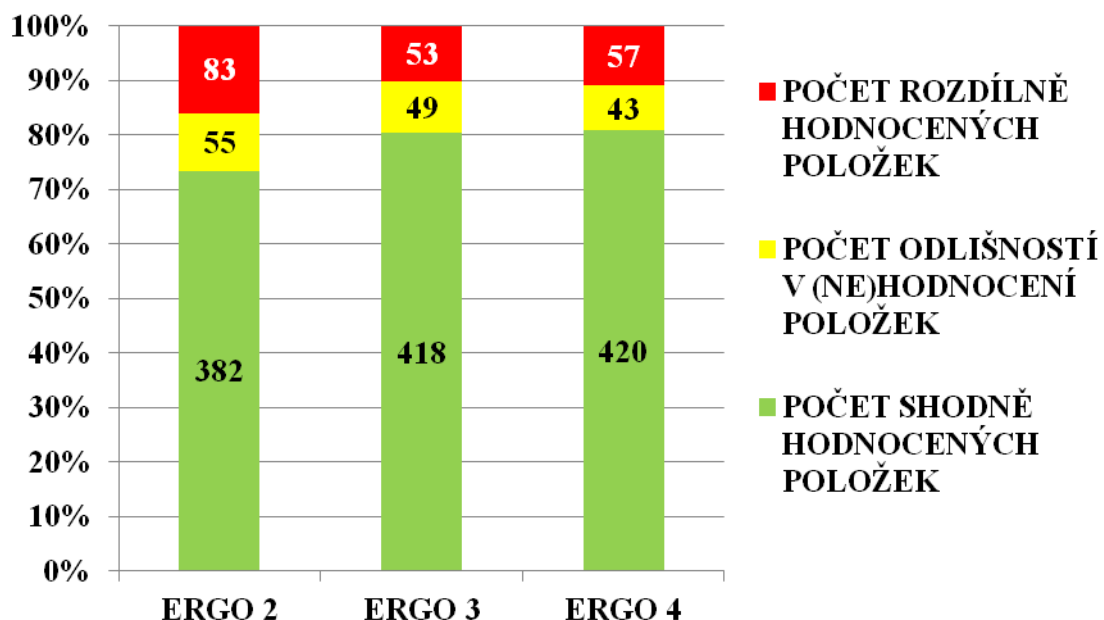


Graf B – Shoda a neshoda jednotlivých ergoterapeutek v hodnocení podle bezbariérové vyhlášky

Tab. B - Shoda a neshoda jednotlivých ergoterapeutek v hodnocení podle bezbariérové vyhlášky

HODNOCENÍ DLE VYHLÁŠKY	POČET SHODNĚ HODNOCENÝCH POLOŽEK	(%)	POČET ODLIŠNOSTÍ V (NE)HODNOCENÍ POLOŽEK	(%)	POČET ROZDÍLNĚ HODNOCENÝCH POLOŽEK	(%)
ERGO 2	416	85,1%	25	5,1%	48	9,8%
ERGO 3	442	90,4%	11	2,2%	36	7,4%
ERGO 4	457	92,7%	7	1,4%	29	5,9%

3. Shoda a neshoda jednotlivých ergoterapeutek ve funkčním hodnocení

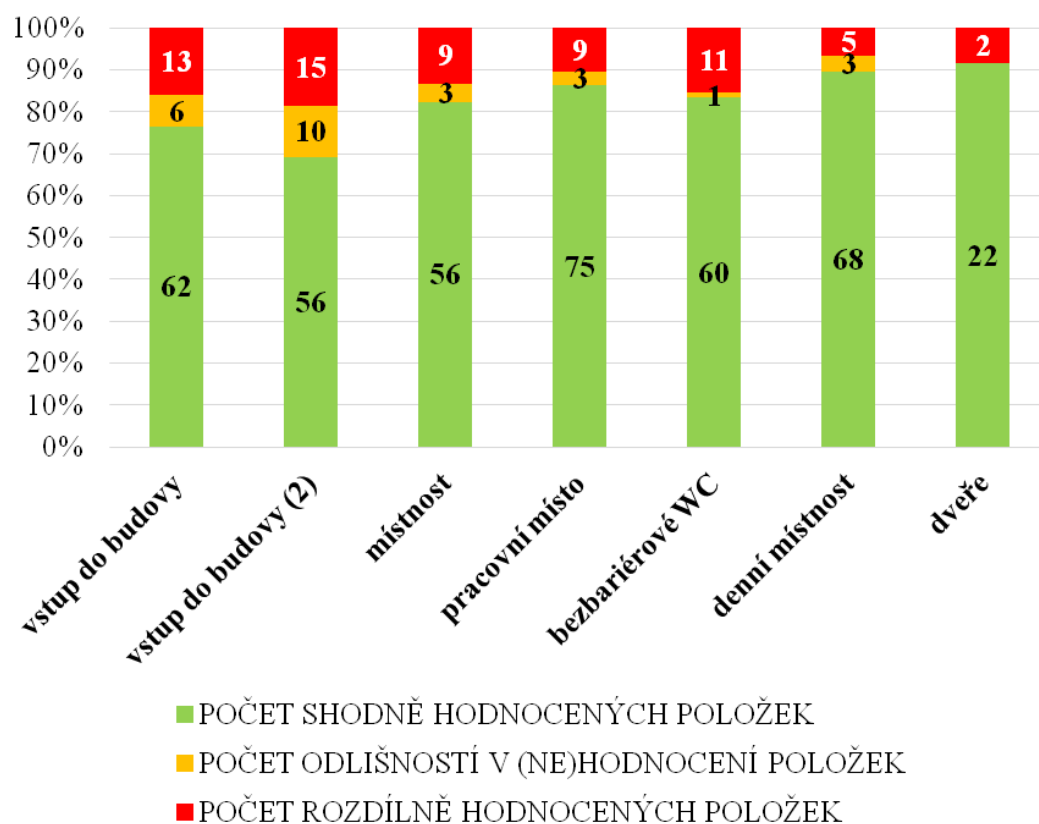


Graf C – Shoda a neshoda jednotlivých ergoterapeutek ve funkčním hodnocení

Tab. C - Shoda a neshoda jednotlivých ergoterapeutek ve funkčním hodnocení

FUNKČNÍ HODNOCENÍ	POČET SHODNĚ HODNOCENÝCH POLOŽEK	(počet položek)	POČET ODLIŠNOSTÍ V (NE)HODNOCENÍ POLOŽEK	(počet položek)	POČET ROZDÍLNĚ HODNOCENÝCH POLOŽEK	(počet položek)
ERGO 2	382	73,5%	55	10,6%	83	16,0%
ERGO 3	418	80,4%	49	9,4%	53	10,2%
ERGO 4	420	80,8%	43	8,3%	57	11,0%

4. Shoda a neshoda ergoterapeutek v hodnocení podle vyhlášky - podle typu hodnocené části objektu

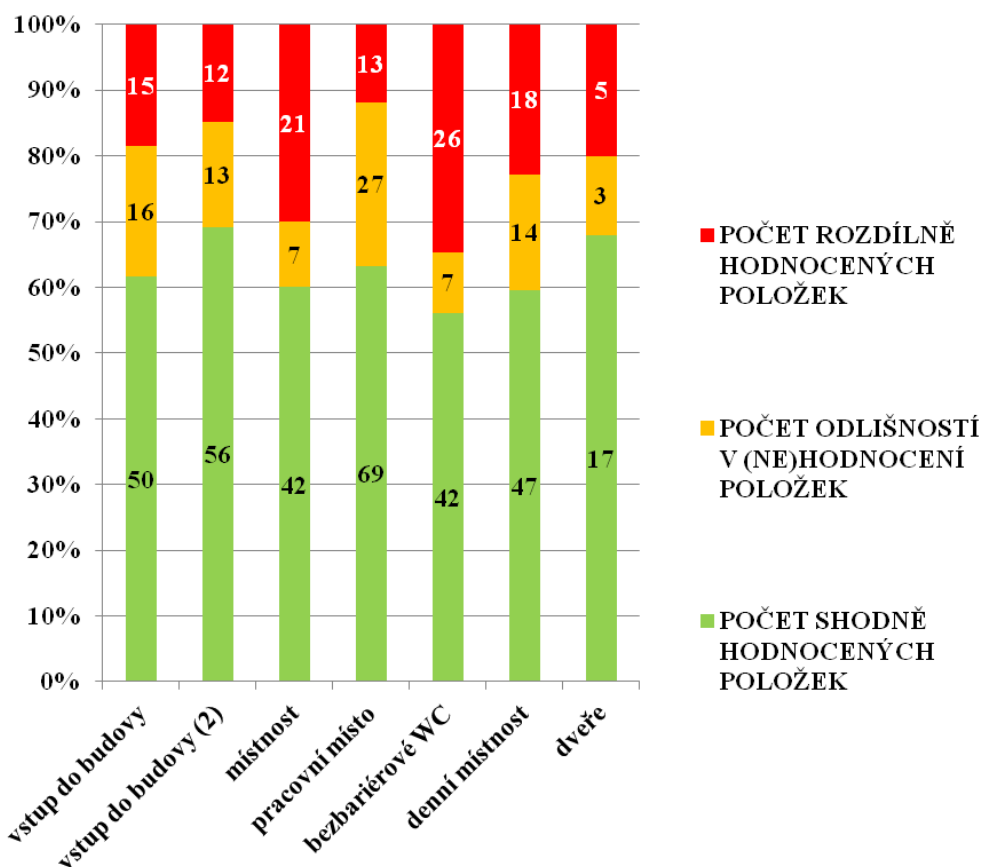


**Graf D – Shoda a neshoda jednotlivých ergoterapeutek
v hodnocení podle bezbariérové vyhlášky podle typu hodnocené části objektu**

**Tab. D - Shoda a neshoda jednotlivých ergoterapeutek
v hodnocení podle bezbariérové vyhlášky podle typu hodnocené části objektu**

EVALUACE PODLE BEZBARIÉROVÉ VYHLÁŠKY	POČET SHODNĚ HODNOCENÝCH POLOŽEK	%	POČET ODLIŠNOSTÍ V (NE)HODNOCENÍ POLOŽEK	%	POČET ROZDÍLNĚ HODNOCENÝCH POLOŽEK	%
vstup do budovy	62	76,54%	6	7,41%	13	16,05%
vstup do budovy (2)	56	69,14%	10	12,35%	15	18,52%
místnost	56	82,35%	3	4,41%	9	13,24%
pracovní místo	75	86,21%	3	3,45%	9	10,34%
bezbariérové WC	60	83,33%	1	1,39%	11	15,28%
denní místnost	68	89,47%	3	3,95%	5	6,58%
dveře	22	91,67%	0	0,00%	2	8,33%
CELKEM	399	81,60%	26	5,32%	64	13,09%

5. Výsledky shody a neshody ergoterapeutek ve funkčním hodnocení - podle typu hodnocené části objektu

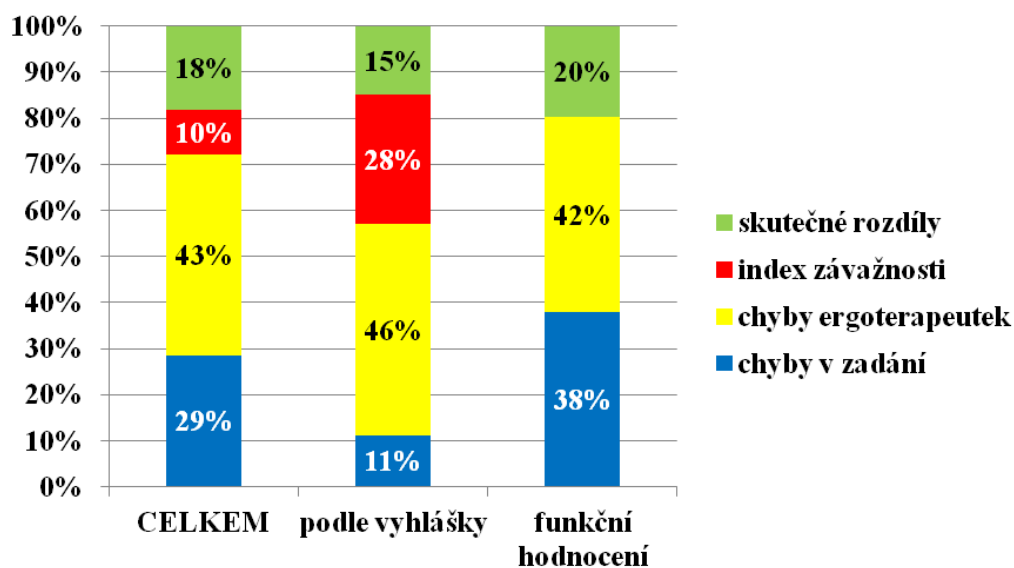


Graf E – Shoda a neshoda jednotlivých ergoterapeutek ve funkčním hodnocení podle typu hodnocené části objektu

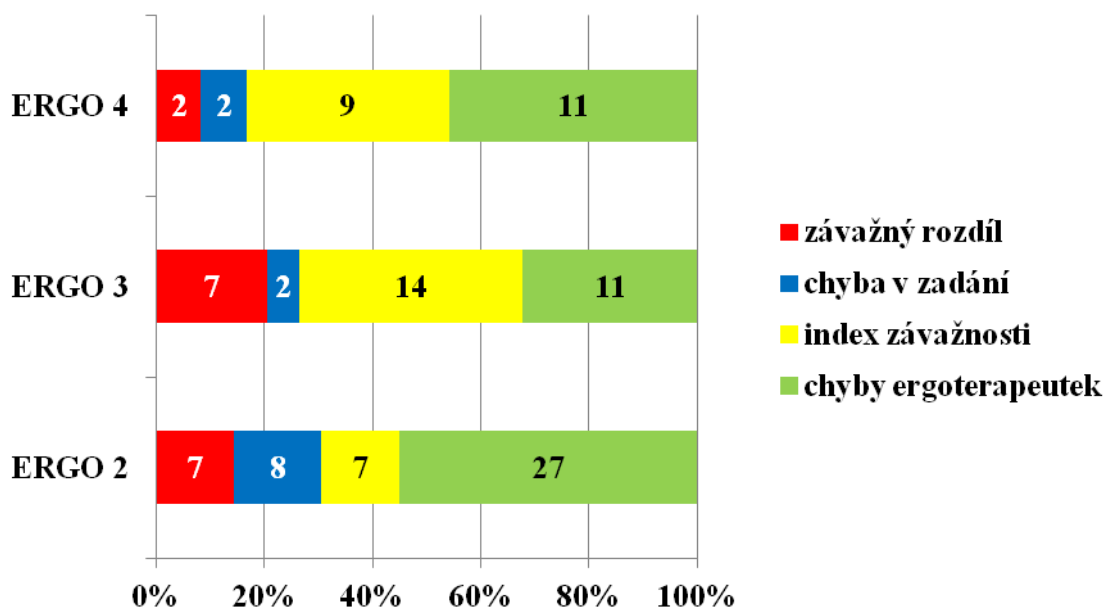
Tab. E - Shoda a neshoda jednotlivých ergoterapeutek ve funkčním hodnocení podle typu hodnocené části objektu

EVALUACE PODLE FUNKČNÍHO HODNOCENÍ	POČET SHODNĚ HODNOCENÝCH POLOŽEK	%	POČET ODLIŠNOSTÍ V (NE)HODNOCENÍ POLOŽEK	%	POČET ROZDÍLNĚ HODNOCENÝCH POLOŽEK	%
vstup do budovy	50	61,73%	16	19,75%	15	18,52%
vstup do budovy (2)	56	69,14%	13	16,05%	12	14,81%
místnost	42	60,00%	7	10,00%	21	30,00%
pracovní místo	69	63,30%	27	24,77%	13	11,93%
bezbariérové WC	42	56,00%	7	9,33%	26	34,67%
denní místnost	47	59,49%	14	17,72%	18	22,78%
dveře	17	68,00%	3	12,00%	5	20,00%
CELKEM	323	62,12%	87	16,73%	110	21,15%

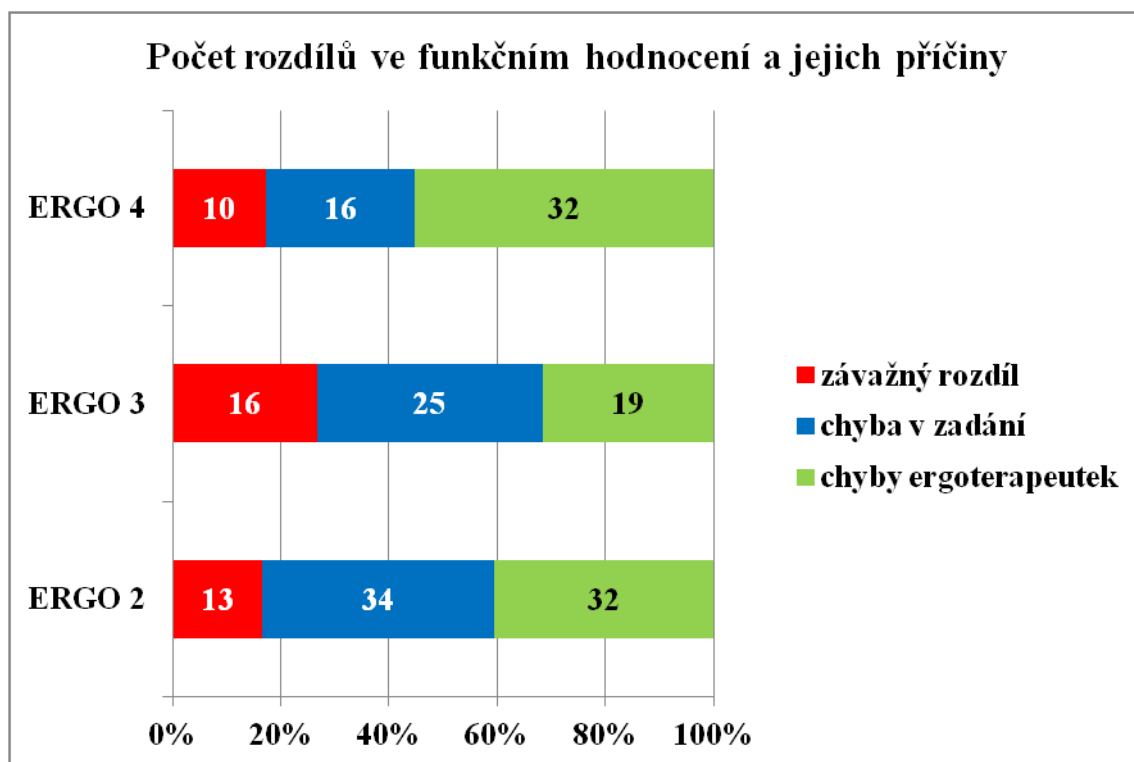
6. Rozdíly v hodnocení položek v porovnání s autorkou nástroje a jejich příčiny



Graf F – Celkové rozdíly v hodnocení položek v porovnání s autorkou nástroje ERGOHoP-P a jejich příčiny

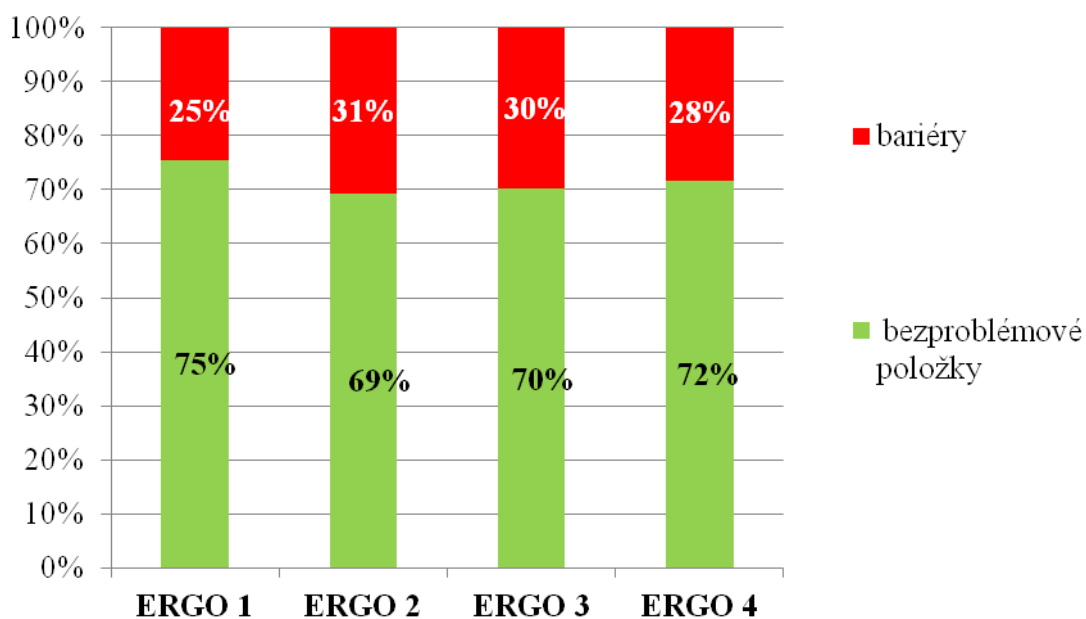


Graf G - Rozdíly v hodnocení položek jednotlivých ergoterapeutek podle bezbariérové vyhlášky v porovnání s autorkou nástroje ERGOHoP-P a jejich příčiny



Graf H - Rozdíly v hodnocení položek jednotlivých ergoterapeutek podle funkčního hodnocení v porovnání s autorkou nástroje ERGOHoP-P a jejich příčiny

7. Přehled celkových výsledků evaluace podle bezbariérové vyhlášky (rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)



**Graf I – Porovnání výsledků evaluace podle bezbariérové vyhlášky
(rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)**

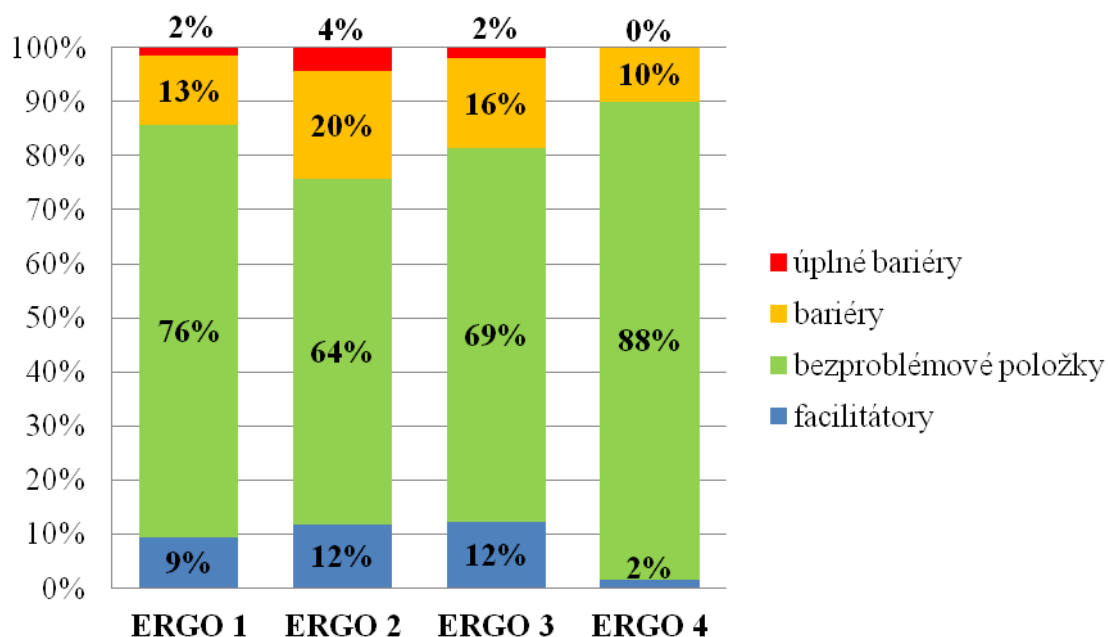
**Tab. F - Porovnání výsledků evaluace podle bezbariérové vyhlášky
(rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)**

CELKOVÉ ZÁVĚRY PODLE BEZBARIÉROVÉ VYHLÁŠKY	bezproblémové POLOŽKY		BARIÉRY	
ERGO 1	144	75%	47	25%
ERGO 2	124	69%	55	31%
ERGO 3	129	70%	55	30%
ERGO 4	129	72%	51	28%

**Tab. G - Porovnání výsledků evaluace podle bezbariérové vyhlášky
(rozdíly jednotlivých ergoterapeutek) – statistický souhrn**

HODNOCENÍ DLE VYHLÁŠKY - statistický souhrn	PRŮMĚR	MINIMUM	MAXIMUM	ROZPĚTÍ	ROZPTYL	MODUS	MEDIÁN
ERGO 1	-0,94	-4	0	4	1,72	0	0
ERGO 2	-1,18	-4	0	4	1,17	0	0
ERGO 3	-1,26	-4	0	4	0,76	0	0
ERGO 4	-1,16	-4	0	4	0,75	0	0

8. Přehled celkových výsledků evaluace podle funkčního hodnocení (rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)



**Graf J – Porovnání výsledků evaluace podle funkčního hodnocení
(rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)**

**Tab. H - Porovnání výsledků evaluace podle funkčního hodnocení
(rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)**

celkový souhrn FUNKČNÍHO HODNOCENÍ	CELKOVÝ POČET FACILITÁTORŮ		POČET bezproblémových POLOŽEK		CELKOVÝ POČET BARIÉR		(z toho počet úplných bariér)	
ERGO 1	25	9%	203	76%	38	14%	4	2%
ERGO 2	30	12%	163	64%	62	24%	11	4%
ERGO 3	30	12%	168	69%	45	19%	5	2%
ERGO 4	4	2%	221	88%	25	10%	0	0%

**Tab. I - Porovnání výsledků evaluace podle funkčního hodnocení
(rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)**

FUNKČNÍ HODNOCENÍ - statistický souhrn	PRŮMĚR	MINIMUM	MAXIMUM	ROZPĚTÍ	ROZPTYL	MODUS	MEDIÁN
ERGO 1	-0,11	-4	4	8	0,31	0	0
ERGO 2	-0,41	-4	4	8	0,93	0	0
ERGO 3	-0,25	-4	4	8	1,07	0	0
ERGO 4	-0,17	-3	2	5	0,38	0	0

9. Přehled celkových výsledků – průměrné hodnoty jednotlivých ICF kódů (rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)

**Tab. J – průměrné hodnoty jednotlivých ICF kódů
(rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)**

ZÁPIS FAKTORŮ PROSTŘEDÍ POMOCÍ ICF	ergo 1 ergo 2 ergo 3 ergo 4					
	KÓD ICF	celkový průměr	celkový průměr	celkový průměr	celkový průměr	KÓD ICF
Obecné produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě	e1150	0,00	-0,50	-0,49	-0,21	e1150
Technické pomůcky a technologie k osobnímu použití v denním životě	e1151	0,40	0,29	0,02	0,17	e1151
Produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě, jiné	e1158	-1,00	-1,00	-3,00	-1,00	e1158
Technické pomůcky a technologie pro osobní pohyblivost a přesun uvnitř i vně budov	e1201	4,00	4,00	4,00	-1,00	e1201
Produkty a technologie pro osobní pohyblivost v bytě i mimo byt a pro přesun, blíže neurčené	e1209			-0,63		e1209
Obecné produkty a technologie pro komunikaci	e1250	-0,75	-0,56	-2,00	0,00	e1250
Pomocné produkty a technologie pro komunikaci	e1251	-2,00	-3,00		-2,00	e1251
Hlavní a pomáhající produkty a technologie pro zaměstnání	e1350	-0,31	-0,33	-0,43	-0,12	e1350
Technické pomůcky a technologie pro zaměstnání	e1351	0,00	0,00	0,00	0,00	e1351
Produkty a technologie pro zaměstnání, jiné	e1358	0,00	0,00	0,00	0,00	e1358
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro vchody a východy z budov k veřejnému použití	e1500	0,11	-0,30	-0,10	-0,08	e1500
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro získání facilitačních prostředků v přístupu a uvnitř budov k veřejnému použití	e1501	-0,07	-0,64	-0,16	-0,07	e1501
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro určení směru cesty, postup práce a označení míst v budovách k veřejnému použití	e1502	-0,32	-0,59	-0,41	-0,21	e1502
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro veřejné použití, jiné	e1508	0,00	-0,17	0,00	0,00	e1508
Fyzická geografie	e210	0,00	-2,00	0,00		e210
Teplota	e2250	0,00	0,00	0,00		e2250
Světlo	e240	0,00	-0,08	-0,33	0,00	e240
Zvuky	e250	0,00	0,00	-0,50	0,00	e250
Kvalita vzduchu	e260	0,00	-2,00	0,00	0,00	e260
Přírodní prostředí a člověkem způsobené změny v prostředí, jiné	e298	0,00	0,00			e298
Podpora a vztahy, jiné	e398				0,00	e398

10. Přehled celkových výsledků – zápis pomocí kvalifikátorů ICF (rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)

**Tab. K – Zápis pomocí kvalifikátorů ICF
(rozdíly jednotlivých ergoterapeutek)**

ZÁPIS FAKTORŮ PROSTŘEDÍ POMOCÍ ICF	KÓD ICF	ergo 1	ergo 2	ergo 3	ergo 4	KÓD ICF
Obecné produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě	e1150	.1	.1	.1	.1	e1150
Technické pomůcky a technologie k osobnímu použití v denním životě	e1151	.+1	.+1	.+0	.+0	e1151
Produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě, jiné	e1158	.2	.2	.3	.2	e1158
Technické pomůcky a technologie pro osobní pohyblivost a přesun uvnitř i vně budov	e1201	.+4	.+4	.+4	.2	e1201
Produkty a technologie pro osobní pohyblivost v bytě i mimo byt a pro přesun, blíže neurčené	e1209			.1		e1209
Obecné produkty a technologie pro komunikaci	e1250	.1	.1	.3	.0	e1250
Pomocné produkty a technologie pro komunikaci	e1251	.3	.3		.3	e1251
Hlavní a pomáhající produkty a technologie pro zaměstnání	e1350	.1	.1	.1	.0	e1350
Technické pomůcky a technologie pro zaměstnání	e1351	.0	.0	.0	.0	e1351
Produkty a technologie pro zaměstnání, jiné	e1358	.0	.0	.0	.0	e1358
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro vchody a východy z budov k veřejnému použití	e1500	.+0	.1	.0	.0	e1500
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro získání facilitačních prostředků v přístupu a uvnitř budov k veřejnému použití	e1501	.0	.1	.0	.0	e1501
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro určení směru cesty, postup práce a označení míst v budovách k veřejnému použití	e1502	.1	.1	.1	.1	e1502
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro veřejné použití, jiné	e1508	.0	.1	.0	.0	e1508
Fyzická geografie	e210	.0	.3	.0		e210
Teplota	e2250	.0	.0	.0		e2250
Světlo	e240	.0	.0	.1	.0	e240
Zvuky	e250	.0	.0	.1	.0	e250
Kvalita vzduchu	e260	.0	.3	.0	.0	e260
Přírodní prostředí a člověkem způsobené změny v prostředí, jiné	e298	.0	.0			e298
Podpora a vztahy, jiné	e398				.0	e398
ODCHYLKA O JEDNU HODNOTU KVALIFIKÁTORU		ODCHYLKA O DVĚ HODNOTY KVALIFIKÁTORU		ODCHYLKA O VÍCE NEŽ DVĚ HODNOTY KVALIFIKÁTORU		

Příloha č. 4 – Informovaný souhlas pro pacienta / klienta



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE, I. LÉKAŘSKÁ FAKULTA
A VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE
KLINIKA REHABILITAČNÍHO LÉKAŘSTVÍ
128 00 Praha 2, Albertov 7, tel/fax 224917898
Doc. MUDr. OLGA ŠVESTKOVÁ, Ph. D.
e-mail: olga.svestkova@lf1.cuni.cz



Informovaný souhlas pro pacienta / klienta

Pro výzkumný projekt: Ergoterapeutická evaluace pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou

Období realizace: 1.2.2017 – 30.4.2017

Řešitelka projektu: Bc. Kateřina Rybářová

Jméno pacienta / klienta:

Datum narození:

Vážený pane, vážená paní,
obracím se Vás s žádostí o účast v níže popsaném výzkumném projektu. Pokud souhlasíte, prosím o podepsání Vašeho prohlášení včetně vyplnění formuláře na druhé straně.

Popis výzkumného projektu:

Tento výzkumný projekt je realizován za účelem zpracování diplomové práce studentky navazujícího magisterského studia ergoterapie na I. lékařské fakultě Univerzity Karlovy. Jejím hlavním cílem je vytvořit objektivní nástroj, který by mohli ergoterapeuti používat pro objektivní evaluaci pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou. Pro pilotní testování nástroje a názornou ukázkou jeho využití budou v této práci vypracovány dvě kazuistiky osob s fyzickou disabilitou včetně evaluace jejich pracovního prostředí (dále jen „účastníci výzkumu“) a jedna samotná evaluace pracoviště, ve kterém není zaměstnaný žádný člověk s fyzickou disabilitou.

Oba účastníci výzkumu budou vybráni na základě doporučení jejich ergoterapeutů. Bude jim představen tento výzkumný projekt a dána možnost ptát se na případné otázky. Oba účastníci výzkumu budou požádáni o podepsání tohoto informovaného souhlasu, který zahrnuje souhlas s provedením evaluace jejich pracovního prostředí. Jejich zaměstnavatelé budou taktéž požádáni o podepsání informovaného souhlasu. Informace získané o účastnících výzkumu i jejich pracovištích budou zpracovány zcela anonymně.

Řešitelka projektu bude čerpat informace ze zdravotnické dokumentace účastníků výzkumu a případně provede i jejich ergoterapeutické vyšetření k doplnění chybějících informací, které bude potřebovat pro komplexní zpracování jejich kazuistik. Dalším krokem bude realizace evaluace pracovního prostředí obou účastníků výzkumného projektu přímo v místě jejich pracoviště. Řešitelka projektu tam provede pozorování a měření různých prvků prostředí pomocí metru. Na pracovištích účastníků výzkumu bude pořízena fotodokumentace, která bude upravena tak, aby z ní nebylo možné identifikovat je ani jejich zaměstnavatele. Následně řešitelka projektu písemně vypracuje závěrečnou zprávu, ve které popíše nalezené bariéry či jiné nedostatky pracoviště a zároveň navrhne konkrétní možnosti, jak je odstranit.

Přínosem pro oba účastníky výzkumného projektu tak může být získání konkrétních doporučení, jak odstranit nalezené bariéry na jejich pracovišti, které jim brání ve výkonu jejich zaměstnání nebo které snižují efektivitu jejich práce.

Fotodokumentace i anonymizované výsledky evaluace pracovního prostředí mohou být se souhlasem každého účastníka výzkumu i jejich zaměstnavatelů publikovány v diplomové práci, případně i v dalších odborných publikacích či příspěvcích.

(prosím, obraťte list)

Prohlášení

1. Já, níže podepsaný/podepsaná souhlasím s mou účastí na výzkumu pro účely zpracování diplomové práce. Má účast je zcela dobrovolná.
2. Souhlasím, aby řešitelka projektu mohla nahlížet do mé zdravotnické dokumentace.
3. Byl(a) jsem informován(a) o cíli výzkumu i o způsobu jeho realizace a měl(a) jsem možnost pokládat doplňující otázky, které mi byly srozumitelně zodpovězeny.
4. Porozuměl(a) jsem tomu, že svou účast ve výzkumu mohu kdykoliv zrušit.
5. Při účasti na tomto výzkumném projektu budu s řešitelkou projektu spolupracovat a poskytovat o sobě pouze pravdivé informace.
6. Beru na vědomí, že moje osobní data budou uchována s plnou ochranou důvěrnosti dle platných zákonů ČR.
7. Beru na vědomí, že informace získané o mně, i o mém pracovišti, budou zpracovány zcela anonymně a že budu já i můj zaměstnavatel v tomto výzkumném projektu popisován(a) pod pseudonymem.
8. Souhlasím s tím, že výsledky tohoto výzkumného projektu budou publikovány.
9. Porozuměl(a) jsem tomu, že s mou účastí na tomto výzkumném projektu není spojena žádná finanční odměna.
10. Tento informovaný souhlas je vyhotovený ve dvou stejnopisech. Jeden obdržím já, druhý bude mít řešitelka projektu.

Formulář:

***Souhlasím – nesouhlasím** s provedením evaluace mého pracovního prostředí.

***Souhlasím – nesouhlasím** s pořízením fotografií pracovního prostředí, ze kterých nebude možné identifikovat mě ani mého zaměstnavatele.

***Souhlasím – nesouhlasím** s publikováním výsledků včetně fotografií, ze kterých nebude možné identifikovat mě ani mého zaměstnavatele.

***Mám – nemám** zájem o zaslání zpracované diplomové práce v elektronické podobě na můj e-mail.

* (nehodící se škrtněte)

Jméno řešitelky výzkumného projektu: Bc. Kateřina Rybářová

Kontakt na řešitelku projektu:

Datum:

Podpis:

Jméno účastníka výzkumu:

E-mail na účastníka výzkumu:

Telefon na účastníka výzkumu:

Datum:

Podpis:

Příloha č. 5 – Informovaný souhlas pro zaměstnavatele účastníka výzkumu



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE, 1.LÉKAŘSKÁ FAKULTA
A VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE
KLINIKA REHABILITAČNÍHO LÉKAŘSTVÍ
128 00 Praha 2, Albertov 7, tel/fax 224917898
Doc. MUDr. OLGA ŠVESTKOVÁ, Ph. D.
e-mail: olga.svestkova@lf1.cuni.cz



Informovaný souhlas pro zaměstnavatele účastníka výzkumu

Pro výzkumný projekt: Ergoterapeutická evaluace pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou

Období realizace: 1.2.2017 – 30.4.2017

Řešitelka projektu: Bc. Kateřina Rybářová

Název pracoviště:

Kontaktní osoba:

Jméno zaměstnance (účastníka výzkumu):

Vážený pane, vážená paní,

obracím se na Vás s žádostí o souhlas s provedením ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí pro dále popsany výzkumný projekt. To by obnášelo dvě návštěvy řešitelky projektu ve Vašem pracovišti. Při prvním setkání by Vám osobně představila výzkumný projekt, vyplnila by s Vámi tento informovaný souhlas a domluvila termín druhé návštěvy, při které by provedla samotnou evaluaci prostředí.

Přínosem této evaluace pro Vás může být poskytnutí odborného vyjádření ergoterapeutky o Vašem pracovišti z hlediska přístupnosti pro osoby s fyzickým postižením a doporučení případných konkrétních úprav, které by zefektivnily práci (případně umožnily návrat do zaměstnání) Vašeho zaměstnance, který se tohoto výzkumného projektu rozhodl účastnit. Pokud byste někdy měl(a) zájem i o další poradenství ohledně Vašeho pracovního prostředí (např. o možnostech zpřístupnění Vašeho pracoviště i dalším osobám s postižením, o ergonomii apod.), stačí se ozvat řešitelce tohoto projektu.

Pro samotnou realizaci evaluace je nezbytné pořídit fotodokumentaci Vašeho pracovního prostředí. Z žádné fotografie nebude možné rozeznat název Vašeho pracoviště ani identifikovat žádného zaměstnance. Fotografie budou použity zejména pro samotné zpracování závěrů této evaluace. S Vaším předchozím souhlasem by mohly posloužit zároveň i pro publikování anonymizovaných výsledků tohoto výzkumného projektu v odborných periodikách, konferencích apod.

Pokud souhlasíte s realizací této ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí pro potřeby zpracování tohoto výzkumného projektu, prosím o podepsání prohlášení včetně vyplnění formuláře na třetí straně.

Popis výzkumného projektu:

Tento výzkumný projekt je realizován za účelem zpracování diplomové práce studentky navazujícího magisterského studia ergoterapie na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy. Jejím hlavním cílem je vytvořit objektivní nástroj, který by mohli ergoterapeuti používat pro objektivní evaluaci pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou. Pro pilotní testování nástroje a názornou ukázkou jeho využití budou v této práci vypracovány dvě kazuistiky osob s fyzickou disabilitou včetně evaluace jejich pracovního prostředí (dále jen „účastníci výzkumu“) a jedna samotná evaluace pracoviště, ve kterém není zaměstnaný žádný člověk s fyzickou disabilitou.

Oba účastníci výzkumu budou vybráni na základě doporučení jejich ergoterapeutů. Bude jim představen tento výzkumný projekt a dána možnost ptát se na případné otázky. Oba účastníci výzkumu budou požádáni o podepsání informovaného souhlasu, který zahrnuje souhlas s provedením evaluace jejich pracovního prostředí. Jejich zaměstnavatelé budou taktéž požádáni o podepsání informovaného souhlasu. Informace získané o účastnících výzkumu i jejich pracovištích budou zpracovány zcela anonymně. Řešitelka projektu bude čerpat informace ze zdravotnické dokumentace účastníků výzkumu a případně provede i jejich ergoterapeutické vyšetření k doplnění chybějících informací, které bude potřebovat pro komplexní zpracování jejich kazuistik.

Dalším krokem bude realizace evaluace pracovního prostředí obou účastníků výzkumného projektu přímo v místě jejich pracoviště. Řešitelka projektu tam provede pozorování a měření různých prvků prostředí pomocí metru. Na pracovištích účastníků výzkumu bude pořízena fotodokumentace, která bude upravena tak, aby z ní nebylo možné identifikovat je ani jejich zaměstnavatele. Získané informace o pracovním prostředí vyhodnotí z hlediska správné aplikace bezbariérové vyhlášky a z hlediska funkčnosti.

Následně řešitelka projektu písemně vypracuje závěrečnou zprávu, ve které popíše nalezené bariéry či jiné nedostatky pracoviště a zároveň navrhne konkrétní možnosti, jak je odstranit.

Přínosem pro oba účastníky výzkumného projektu (i pro jejich zaměstnavatele) tak může být získání konkrétních doporučení, jak odstranit nalezené bariéry na jejich pracovišti, které jim brání ve výkonu jejich zaměstnání nebo které snižují efektivitu jejich práce.

Fotodokumentace i anonymizované výsledky evaluace pracovního prostředí mohou být se souhlasem každého účastníka výzkumu i jejich zaměstnavatelů publikovány v diplomové práci, případně i v dalších odborných publikacích či příspěvcích.

Prohlášení

1. Já, níže podepsaný/podepsaná jsem kompetentní osoba k udělení tohoto souhlasu za toto pracoviště.
2. Za toto pracoviště uděluji souhlas s realizací ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí pro potřeby zpracování uvedeného výzkumného projektu.
3. Byl(a) jsem podrobně informován(a) o cíli výzkumu i o způsobu jeho realizace a měl(a) jsem možnost pokládat doplňující otázky, které mi byly srozumitelně zodpovězeny.

4. Během realizace ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí bude řešitelce projektu umožněn vstup na toto pracoviště, zaměření jednotlivých parametrů hodnocených položek včetně pořízení potřebné fotodokumentace.
5. Beru na vědomí, že data získaná o tomto pracovišti budou uchována s plnou ochranou důvěrnosti dle platných zákonů ČR.
6. Beru na vědomí, že informace získané o tomto pracovišti budou zpracovány zcela anonymně a že toto pracoviště bude v tomto výzkumném projektu popisováno pod přiřazeným fiktivním názvem.
7. Souhlasím s tím, že výsledky tohoto výzkumného projektu budou publikovány.
8. Porozuměl(a) jsem tomu, že za umožnění realizace tohoto výzkumného projektu nebude poskytnuta žádná finanční odměna.
9. Tento informovaný souhlas je vyhotovený ve dvou stejnopisech. Jeden obdržím já jako zástupce hodnoceného pracoviště, druhý bude mít řešitelka projektu.

Formulář:

***Souhlasím – nesouhlasím** s publikováním výsledků včetně fotografií, ze kterých nebude možné identifikovat žádného zaměstnance ani název pracoviště.

***Mám – nemám** zájem o zaslání zpracované diplomové práce v elektronické podobě.

* (nehodící se škrtněte)

Řešitelka výzkumného projektu: Bc. Kateřina Rybářová

Datum:

Podpis:

Kontaktní osoba:

E-mail kontaktní osoby:

Telefon kontaktní osoby:

Datum:

Podpis:

Příloha č. 6 – Informovaný souhlas pro potencionálního zaměstnavatele



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE, 1.LÉKAŘSKÁ FAKULTA
A VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE
KLINIKA REHABILITAČNÍHO LÉKAŘSTVÍ
128 00 Praha 2, Albertov 7, tel/fax 224917898
Doc. MUDr. OLGA ŠVESTKOVÁ, Ph. D.
e-mail: olga.svestkova@lf1.cuni.cz



Informovaný souhlas pro potencionálního zaměstnavatele

Pro výzkumný projekt: Ergoterapeutická evaluace pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou

Období realizace: 1.2.2017 – 30.4.2017

Řešitelka projektu: Bc. Kateřina Rybářová

Název pracoviště:

Kontaktní osoba:

Vážený pane, vážená paní,
obracím se Vás s žádostí o souhlas s provedením ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí pro níže popsaný výzkumný projekt. To by obnášelo dvě návštěvy řešitelky projektu ve Vašem pracovišti. Při prvním setkání by Vám osobně představila výzkumný projekt, vyplnila by s Vámi tento informovaný souhlas a domluvila termín druhé návštěvy, při které by provedla samotnou evaluaci prostředí.

Přínosem tohoto hodnocení pro Vás může být poskytnutí odborného vyjádření ergoterapeutky o Vašem pracovišti z hlediska přístupnosti pro osoby s fyzickým postižením a doporučení případných konkrétních úprav, které by umožnily na Vašem pracovišti pracovat osobám s fyzickým postižením. Pokud byste někdy měl(a) zájem i o další poradenství ohledně Vašeho pracovního prostředí (např. o možnostech zpřístupnění Vašeho pracoviště i osobám s jiným typem postižení, o ergonomii apod.), stačí se ozvat řešitelce tohoto projektu.

Pro samotnou realizaci evaluace prostředí je nezbytné pořídit fotodokumentaci Vašeho pracovního prostředí. Z žádné fotografie nebude možné identifikovat název Vašeho pracoviště ani jméno žádného zaměstnance. Fotografie budou použity zejména pro samotné zpracování závěrů této evaluace. S Vaším předchozím souhlasem by mohly posloužit zároveň i pro publikování anonymizovaných výsledků tohoto výzkumného projektu v odborných periodikách, konferencích apod.

Pokud souhlasíte s realizací této ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí pro potřeby zpracování tohoto výzkumného projektu, prosím o podepsání prohlášení včetně vyplnění formuláře na další straně.

Popis výzkumného projektu:

Tento výzkumný projekt je realizován za účelem zpracování diplomové práce studentky navazujícího magisterského studia ergoterapie na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy. Jejím hlavním cílem je vytvořit objektivní nástroj, který by mohli ergoterapeuti používat pro objektivní evaluaci pracovního prostředí osob s fyzickou disabilitou. Pro pilotní testování nástroje a názornou ukázkou jeho využití budou v této práci vypracovány dvě kazuistiky osob s fyzickou disabilitou včetně evaluace jejich pracovního prostředí a jedna samotná evaluace pracoviště, ve kterém není zaměstnaný žádný člověk s fyzickou disabilitou.

Evaluace pracovního prostředí provádí řešitelka projektu (ergoterapeutka) pomocí pozorování, měření jednotlivých parametrů metrem a pořízení fotodokumentace. Získané informace vyhodnotí z hlediska správné aplikace bezbariérové vyhlášky a z hlediska funkčnosti. Z pořízené fotodokumentace nebude možné identifikovat žádného zaměstnance ani název pracoviště.

Následně řešitelka projektu písemně vypracuje závěrečnou zprávu, ve které popíše nalezené bariéry či jiné nedostatky pracoviště a zároveň navrhne konkrétní možnosti, jak je odstranit.

Fotodokumentace i anonymizované výsledky evaluace pracovního prostředí mohou být se souhlasem daného pracoviště publikovány v diplomové práci, případně i v dalších odborných publikacích či příspěvcích. Pracoviště bude popisováno pod přiřazeným fiktivním názvem.

Prohlášení

1. Já, níže podepsaný/podepsaná jsem osoba kompetentní k udělení tohoto souhlasu za toto pracoviště.
2. Za toto pracoviště uděluji souhlas s realizací ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí pro potřeby zpracování uvedeného výzkumného projektu.
3. Byl(a) jsem podrobně informován(a) o cíli výzkumu i o způsobu jeho realizace a měl(a) jsem možnost pokládat doplňující otázky, které mi byly srozumitelně zodpovězeny.
4. Během realizace ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí bude řešitelce projektu umožněn vstup na toto pracoviště, zaměření jednotlivých parametrů hodnocených položek včetně pořízení potřebné fotodokumentace.
5. Beru na vědomí, že data získaná o tomto pracovišti budou uchována s plnou ochranou důvěrnosti dle platných zákonů ČR.
6. Beru na vědomí, že informace získané o tomto pracovišti budou zpracovány zcela anonymně a že toto pracoviště bude v tomto výzkumném projektu popisováno pod přiřazeným fiktivním názvem.
7. Souhlasím s tím, že výsledky tohoto výzkumného projektu budou publikovány.
8. Porozuměl(a) jsem tomu, že za umožnění realizace tohoto výzkumného projektu nebude poskytnuta žádná finanční odměna.
9. Tento informovaný souhlas je vyhotovený ve dvou stejnopisech. Jeden obdržím já jako zástupce hodnoceného pracoviště, druhý bude mít řešitelka projektu.

Formulář:

***Souhlasím – nesouhlasím** s publikováním výsledků včetně fotografií, ze kterých nebude možné identifikovat žádného zaměstnance ani název pracoviště.

***Mám – nemám** zájem o zaslání zpracované diplomové práce v elektronické podobě.

* (nehodící se škrtněte)

Řešitelka výzkumného projektu: Bc. Kateřina Rybářová

Datum:

Podpis:

Kontaktní osoba:

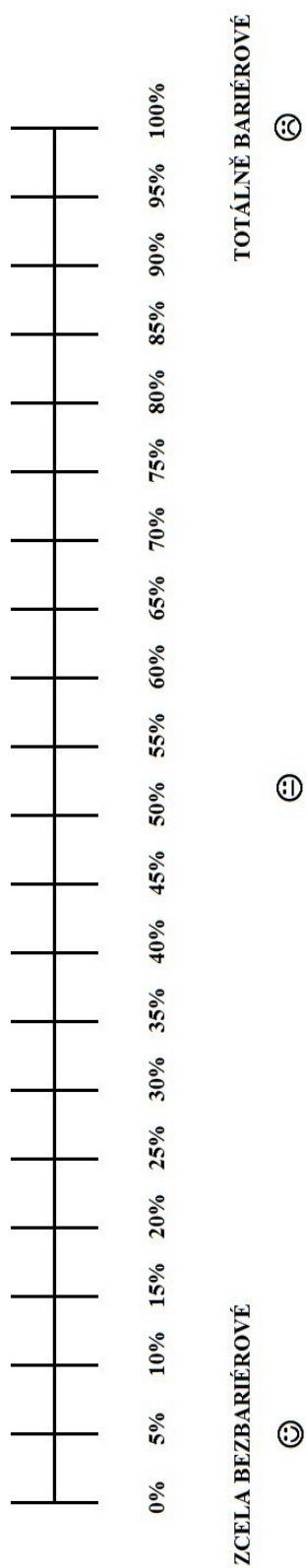
E-mail kontaktní osoby:

Telefon kontaktní osoby:

Datum:

Podpis:

Příloha č. 7 – Vizuální škála pro subjektivní hodnocení bariérovosti pracovního prostředí



Příloha č. 8 – Závěrečná evaluační zpráva (kazuistika č.1)

Závěrečná zpráva

ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí

Firma č. 1

(Kazuistika č. 1)

Obsah

- 1) Souhrnná zpráva ergoterapeutické evaluace
- 2) Výsledky funkčního hodnocení pracovního prostředí
- 3) Výsledky evaluace pracovního prostředí z hlediska bezbariérové vyhlášky
- 4) Typ nalezených bariér či nedostatků pracovního prostředí
- 5) Přehled navrhovaných významných úprav prostředí
- 6) Konkrétní doporučení, jak odstranit významné nalezené bariéry či nedostatky pracovního prostředí

Vypracovala ergoterapeutka

Bc. Kateřina Rybářová

19.3.2017

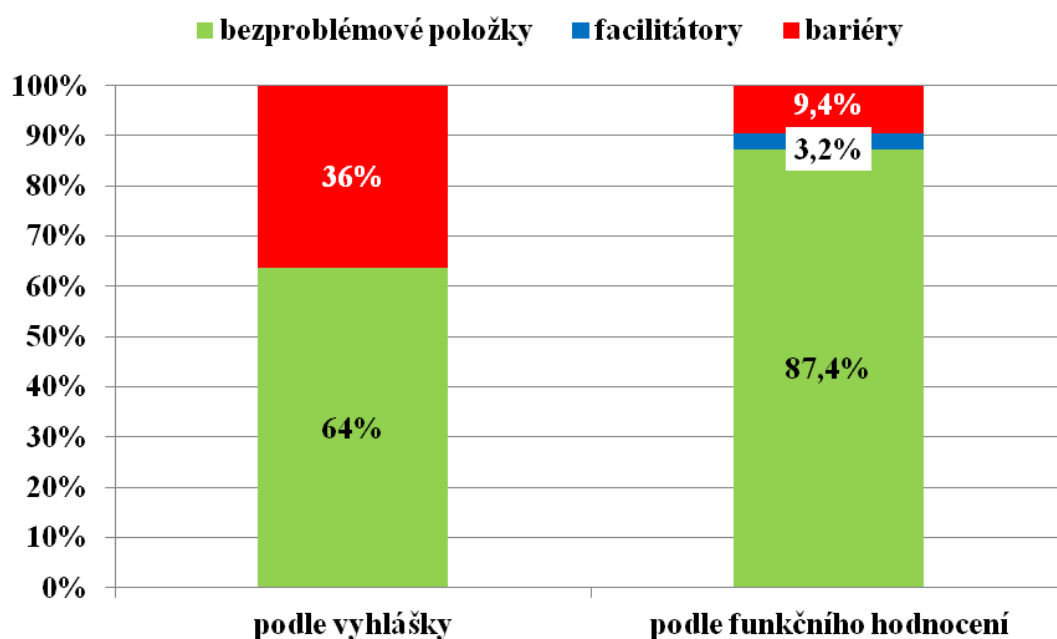
1) Souhrnná zpráva ergoterapeutické evaluace

Ergoterapeutka provedla evaluaci fyzického pracovního prostředí firmy č. 1 dne 12.3.2017. Jejím cílem bylo posoudit, v jaké míře bylo toto pracovní prostředí funkční z pohledu ergoterapeuta pro pana „Zeleného“, který se pohybuje pomocí mechanického aktivního vozíku. Ergoterapeutka při evaluaci také zhodnotila, do jaké míry toto fyzické pracovní prostředí splňovalo požadavky zajišťující bezbariérové užívání staveb podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. (dále jen „bezbariérová vyhláška“). Součástí tohoto šetření bylo také posouzení přítomnosti bezpečnostních prvků, jako např. označení únikových východů, kontrastního zvýraznění skel apod.

Ze závěrů **funkčního ergoterapeutického hodnocení** jednotlivých prvků prostředí vyplynulo, že pan Zelený je **funkčně limitován** svým fyzickým pracovním **prostředím z 9,4%**. Celkem bylo posouzeno 594 položek. Zbylých **87,4%** položek bylo ergoterapeutkou označeno jako **bezproblémových** a **3,2%** jako **facilitujících**.

Při posouzení tohoto pracovního prostředí **podle bezbariérové vyhlášky** však byl zjištěn poměrně výrazný rozdíl. Z 397 položek, u nichž bylo ověřeno, zda splňují požadavky stanovené bezbariérovou vyhláškou, bylo **36% označeno za bariérové** a **64% jako bezproblémové** (tj. splňujících legislativní požadavky).

Závěry ergoterapeutické evaluace pracoviště jsou blíže popsány v následujících kapitolách včetně návrhů konkrétních doporučení, jak nalezené bariéry či nedostatky odstranit.



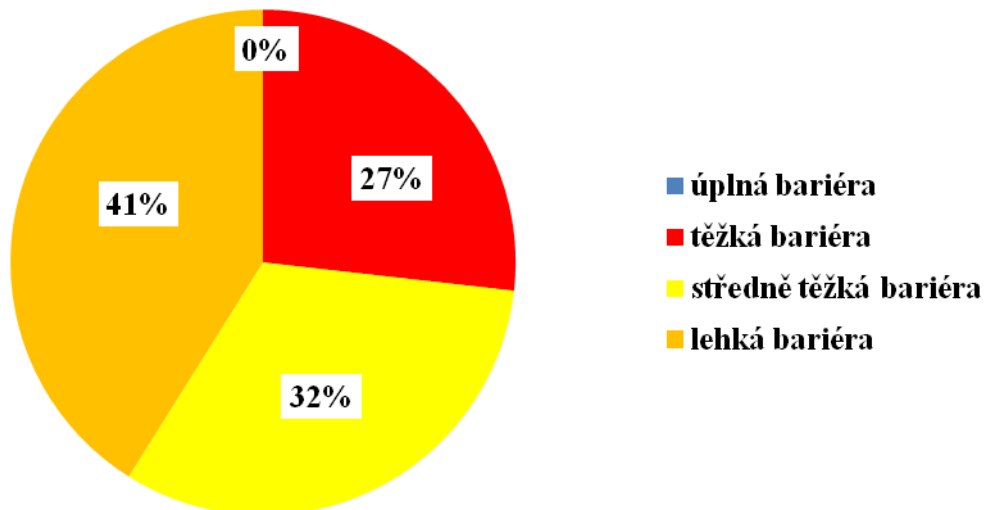
2) Výsledky funkčního hodnocení pracovního prostředí

Závěry funkčního ergoterapeutického hodnocení fyzického pracovního prostředí pana Zeleného je možné vyjádřit pomocí zápisu faktorů prostředí z ICF (viz níže uvedená tabulka vytvořená pomocí nástroje ERGOHoP-P). Pomocí kvalifikátorů jednotlivých ICF kódů je vyjádřeno, že pan Zelený využívá jako facilitátory nejen svůj mechanický vozík a upravený automobil, ale také často i dopomoc od svých kolegů. Facilitující je pro něj i dostupná bezbariérová městská hromadná doprava a přizpůsobený vstup do budovy pracoviště. Naopak bariérová je pro něj především kuchyňka a sklad, do kterého občas potřebuje mít vzhledem k jeho pracovní pozici přístup. Dalším častým funkčním problémem je nemožnost ovládat některé radiátory, používat část zásuvek a vypínačů osvětlení nebo nemožnost otevřít okno kvůli příliš vysoko umístěným klikám. Omezující jsou také chybějící nájezdy na některé chodníky, kvůli kterým musí pan Zelený v některých úsecích využívat alternativní trasu po silnici, což je vzhledem k lokalitě mírně rizikové.

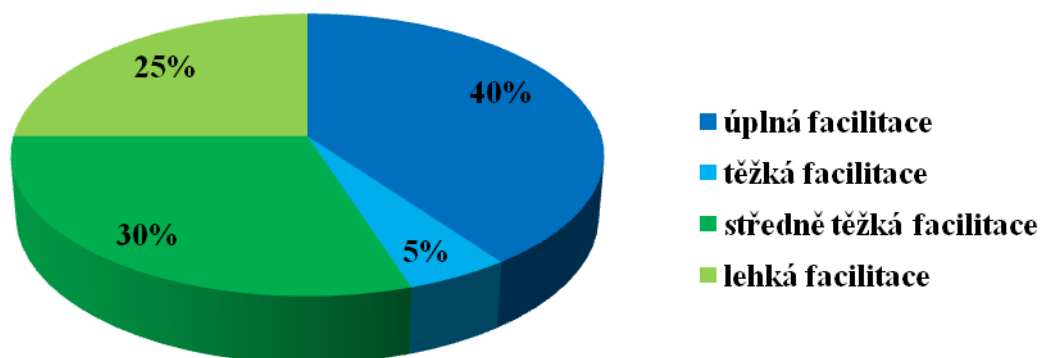
ZÁVĚR ERGOTERAPEUTICKÉ EVALUACE PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ PODLE ICF (výstup nástroje ERGOHoP-P)							
e1151	.0		e1359	+.3		e240	.0
e1158	.3		e1500	+.1		e250	.0
e1200	.0		e1501	.1		e260	.0
e1201	+.4		e1502	.0		e298	.0
e1250	.1		e1508	.0		e325	+.3
e1251	.0		e1558(b)	.0		e398	.0
e1350	.1		e160	+.0		e540	+.3
e1351	.0		e210	.0			

Na následující straně jsou zobrazeny grafy vyjadřující míru zastoupení identifikovaných bariér a facilitátorů prostředí, které jsou rozdělené podle jejich stupně. Vyplývá z nich, že při evaluaci pracoviště pana Zeleného **nebyla nalezena žádná neodstranitelná bariéra**. Nejvíce problematických položek je považováno za lehké či středně těžké bariéry (celkem 73%). 40% ze všech identifikovaných facilitátorů poskytuje panu Zelenému úplnou facilitaci.

**Míra zastoupení BARIÉR či nedostatků
podle funkčního hodnocení**



**Míra zastoupení FACILITÁTORŮ
podle funkčního hodnocení**



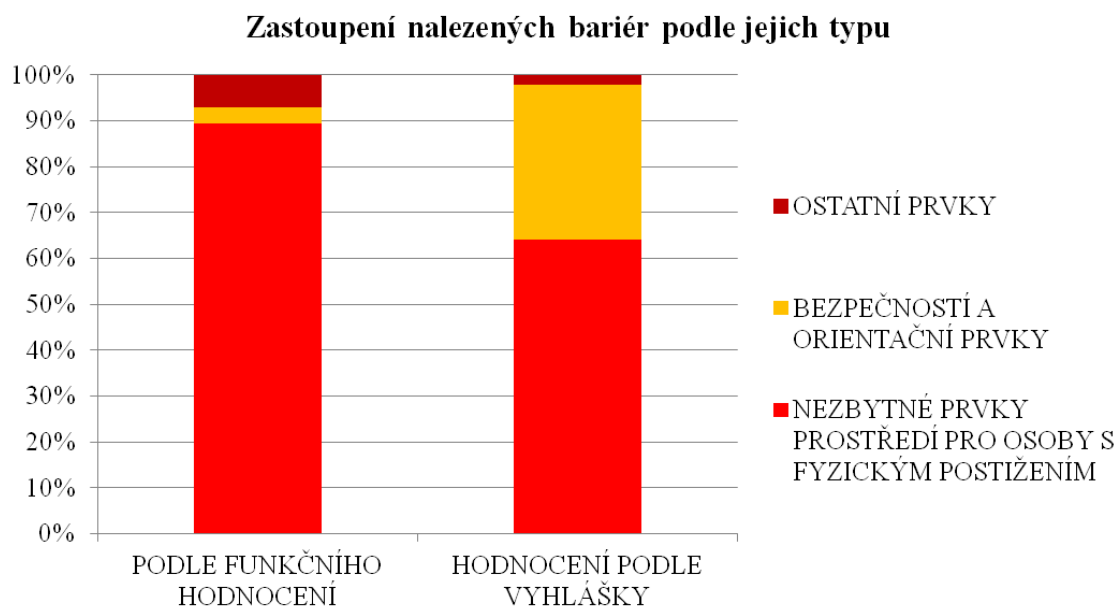
3) Výsledky evaluace pracovního prostředí z hlediska bezbariérové vyhlášky

Při ověření, zda fyzické faktory pracovního prostředí pana Zeleného splňují požadavky stanovené bezbariérovou vyhláškou, bylo zjištěno, že tomu tak není u 36% hodnocených položek.

Mezi nejčastější nedostatky prostředí patřila chybějící madla na dveřích, nevhodné umístění některých zásuvek nebo špatné rozměry některých dveří (včetně těch vstupních). Také na pracovišti chybí označení únikových východů a jednotlivých místností pro usnadnění orientace v prostoru. Nejvíce položek nesplňujících požadavky zajišťující bezbariérové užívání staveb stanovené vyhláškou bylo nalezeno v prostoru bezbariérové toalety.

4) Typ nalezených bariér či nedostatků pracovního prostředí

68% ze všech nalezených **bariér či nedostatků fyzického prostředí výrazně limituje** pana Zeleného v provádění jeho pracovních činností (např. nevhodné umístění různých předmětů jeho mimo dosahové možnosti). Dalšíh **29 %** ze všech bariér pak tvoří chybějící **bezpečnostní prvky** (např. cedule označující únikový východ). Zbylá **2%** zahrnují položky, které **nejsou tolik zásadní** z hlediska bezbariérového přístupu či bezpečnosti (např. funkčně nevhodně umístěné zrcadlo a háček na oděvy na toaletě). Níže uvedený graf umožňuje zvláště porovnat míru zastoupení takto roztríděných bariérových položek podle funkčního hodnocení a podle bezbariérové vyhlášky.



5) Přehled navrhovaných významných úprav prostředí

NUTNÉ ÚPRAVY

- doplnit **cedulky označující směr k únikovým východům** do všech místností firmy
- **odstranit předměty zužující únikovou cestu** u hlavního vchodu
- zkontrolovat stav **lékárničky** a umístit ji tak, aby byla dosažitelná i z pozice vsedě na vozíku (ideálně do výšky mezi 60 a 120 cm nad zemí)
- zkontrolovat stav **hasicího přístroje** a umístit ho tak, aby byl dosažitelný i z pozice vsedě na vozíku (ideálně do výšky mezi 60 a 120 cm nad zemí)

DOPORUČENÉ ÚPRAVY

- nechat **upravit obrubníky** na cestě od zastávek MHD ke vstupu do budovy Technickou správou komunikací, aby bylo možné se bezpečně přemístit z obou nejbližších zastávek MHD (vytvořit nájezdy na všechny chodníky)
- doplnit **označení jednotlivých místností** pro usnadnění orientace v prostoru (vhodné zejména pro ostatní zaměstnance)
- **přeorganizovat umístění věcí** ve skříních, policích apod., aby nic důležitého nebylo mimo dosah hodnocené osoby (ideálně ve výšce mezi 60 a 120 cm)
- změnit umístění některých **nástěnek**, aby byly informace na nich pro hodnocenou osobu k přečtení i z pozice vsedě na vozíku (ideálně do výšky max. 150 cm)
- na bezbariérové toaletě **odstranit nevyužívanou sprchovou vaničku** a získaný prostor využít pro rozšíření manipulačního prostoru, příp. pro umístění skřínky na hygienické potřeby (např. cévky, ubrousky, mýdlo) apod.
- instalovat na toaletu **háček na oděvy** (do výšky ideálně max. 120 cm)
- instalovat na toaletu **sklopné zrcadlo**
- **upravit kuchyňku**, aby byla pro hodnocenou osobu funkční (např. pomocí instalace výklopných skříněk, otočných polic apod.)
- zakoupit **pojízdný stolek** pro možnost převážet např. horké nápoje z kuchyňky k pracovnímu místu bez využití dopomoci druhé osoby
- **zvážit používání ergonomických podložek** před počítačovou myš a před klávesnicí a také softwaru Newton Dictate, který umožňuje převádět mluvenou řeč do psaného textu v počítači
- **zvážit stavební úpravu skladu** nebo využití plošiny pro překonání schodů v této místnosti

6) Konkrétní doporučení, jak odstranit významné nalezené bariéry či nedostatky pracovního prostředí

Přístupnost budovy

- chybějící nájezdy na chodníky od nejbližší zastávky MHD, hodnocené osobě brání se samostatně a bezpečně dopravit ze zastávky do budovy pracoviště (nutno pohybovat se po silnici mimo vyznačené přechody)
 - oslovit Technickou správu komunikací s požadavkem nechat upravit nájezdy na chodníky



Bezpečnostní prvky

- nenalezená lékárnička
 - umístit lékárničku tak, aby byla dosažitelná i z pozice vsedě na vozíku (ideálně do výšky mezi 60 a 120 cm nad zemí) a zkontrolovat její stav
- nenalezený hasicí přístroj
 - instalovat hasicí přístroj tak, aby byl dosažitelný i z pozice vsedě na vozíku (ideálně do výšky mezi 60 a 120 cm nad zemí)
- v průchozím prostoru únikové cesty u hlavního vchodu jsou umístěny volně položené předměty, které tento prostor zužují (nevhodné i z požárního hlediska)
 - přemístit tyto předměty jinam



Bezbariérové WC

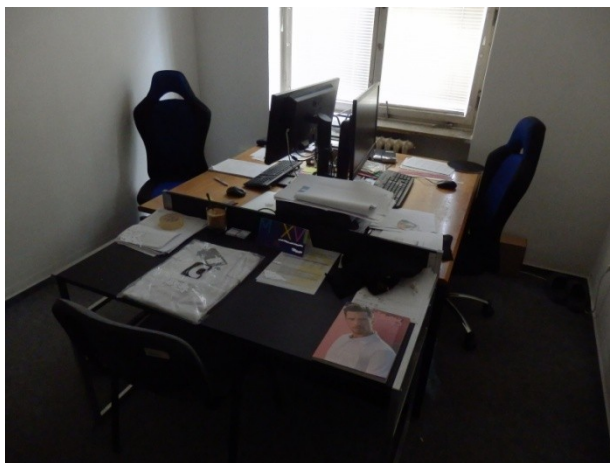


- chybějící madla na WC (hodnocená osoba se na WC obvykle nepřesouvá, protože se během pracovní doby pouze cévkuje; přesto ergoterapeutka doporučuje sem madla preventivně instalovat pro možnost je využít v případě potřeby)
 - instalovat madla, která budou umístěna ve výšce 80 cm nad zemí a 60 cm od sebe
 - na straně blíže ke zdi má být pevné madlo přesahující mísu o 20 cm
 - na straně více v místnosti má být madlo sklopné přesahující mísu o 10 cm
 - ideálně zvolte typ madla, na které jde rovnou umístit i toaletní papír (s držákem)
- sprchová vanička zbytečně zužuje manipulační prostor na bezbariérové toaletě
 - odstranit ji a prostor případně využít pro umístění skříňky na hygienické potřeby apod.
- pevné zrcadlo u umyvadla není funkční vzhledem k jeho umístění
 - instalovat místo něj sklopné zrcadlo, aby ho mohla hodnocená osoba pohodlně využívat

Dílčí výsledky pro porovnání hodnocení dle vyhlášky a funkčního hodnocení

výsledky hodnocení podle vyhlášky v procentech	vyhláška - počet položek	SHRNUTÍ dle vyhodnocení položek - BEZBARIÉROVÉ WC	výsledky funkčního hodnocení v procentech	funkční hodnocení - počet položek
56%	24	bezproblémové položky	83%	43
X	X	facilitátory	10%	5
44%	19	bariéry	8%	4
44%	19	úplné bariéry	0%	0

Kanceláře



- ve většině místností není možné otevřít okno z pozice vsedě na vozíku vzhledem k výšce kliky a/nebo nedostatečnému manipulačnímu prostoru před oknem nebo není možné ovládat radiátory
 - při případné rekonstrukci zvolit taková okna, která budou mít kliku umístěnou v dosahové vzdálenosti hodnocené osoby; zvážit nepoužívání horní kliky na bezbariérové toaletě (pro možnost otevřít si okno v případě potřeby alespoň tam)
 - v případě potřeby využívat dopomoc druhé osoby nebo přemístit nábytek, aby bylo ovládání radiátorů přístupné

Pracovní místo



- hodnocená osoba nevyužívá žádné ergonomické pomůcky pro prevenci vzniku syndromu karpálního tunelu, přestože pracuje každý den na počítači po dobu několika hodin
 - zvážit používání ergonomických podložek před počítačovou myš a před klávesnicí a také softwaru Newton Dictate, který umožňuje převádět mluvenou řeč do psaného textu v počítači

Sklad

- sklad, do kterého hodnocená osoba občas potřebuje mít přístup, je zcela bariérový kvůli schodům v této místnosti, navíc je zde u dveří velmi omezený manipulační prostor, takže do místnosti je možné na vozíku pouze vjet a následně z něj vycouvat
 - zvážit stavební úpravu skladu nebo využití plošiny pro překonání schodů v této místnosti



Kuchyňka

- kuchyňka hodnocené osobě není vůbec přizpůsobená; hodnocená osoba sice využívá pomoc druhé osoby, ale bylo by vhodné jí zajistit možnost alespoň si samostatně přenést hrnek s horkým nápojem ke svému pracovnímu stolu (tj. do vzdálenosti cca 50 metrů)
 - zakoupit alespoň pojízdný stolek pro možnost převážet např. horké nápoje z kuchyňky k pracovnímu místu bez využití dopomoci druhé osoby
 - zvážit nákladnější úpravu kuchyňky (instalaci výklopných skříněk, otočných polic apod.)



Příloha č. 9 – Výsledky evaluace z ERGOHoP-P (kazuistika č.1)

Tab. A – Výsledky evaluace podle bezbariérové vyhlášky (statistický souhrn)

PRACOVÍŠTĚ č. 1	PRŮMĚR	MINIMUM	MAXIMUM	ROZPĚTÍ	ROZPTYL	MODUS	MEDIÁN
HODNOCENÍ DLE VYHLÁŠKY - statistický souhrn	-1,35	-4	0	4	0,57	0	0
PŘÍSTUPNOST BUDOVY	-1,11	-4	0	4	3,40	0	0
EXTERIÉR	-1,20	-4	0	4	2,70	0	0
VSTUP DO BUDOVY	-1,46	-4	0	4	3,38	0	0
VSTUP DO BUDOVY 2	-1,04	-4	0	4	3,04	0	0
MÍSTNOST	-1,75	-4	0	4	3,93	0	0
MÍSTNOST 2	-1,27	-4	0	4	3,64	0	0
MÍSTNOST 3	-1,12	-4	0	4	3,36	0	0
MÍSTNOST 4	-1,04	-4	0	4	3,04	0	0
MÍSTNOST 5	-1,17	-4	0	4	3,10	0	0
MÍSTNOST 6	-1,17	-4	0	4	3,10	0	0
MÍSTNOST 7	-1,90	-4	0	4	4,19	0	0
MÍSTNOST 8	-1,33	-4	0	4	3,36	0	0
MÍSTNOST 9	-1,55	-4	0	4	3,78	0	0
MÍSTNOST 10	-2,10	-4	0	4	4,19	-4	-4
PRACOVNÍ MÍSTO	-0,25	-4	0	4	1,00	0	0
BEZBARIÉROVÉ WC	-1,77	-4	0	4	4,04	0	0
DENNÍ MÍSTNOST	-1,87	-4	0	4	4,27	0	0
DVEŘE	-1,17	-4	0	4	3,24	0	0

Tab. B - Výsledky evaluace podle funkčního hodnocení (statistický souhrn)

PRACOVÍŠTĚ č. 1	PRŮMĚR	MINIMUM	MAXIMUM	ROZPĚTÍ	ROZPTYL	MODUS	MEDIÁN
FUNKČNÍ HODNOCENÍ statistický souhrn	-0,10	-3	4	7	1,42	0	0
PŘÍSTUPNOST BUDOVY	1,14	-2	4	6	4,63	0	0
EXTERIÉR	-0,83	-3	1	4	2,70	0	0
VSTUP DO BUDOVY	0,03	-1	2	3	0,14	0	0
VSTUP DO BUDOVY 2	0,06	0	2	2	0,13	0	0
MÍSTNOST	-0,06	-2	0	0	0,12	0	0
MÍSTNOST 2	-0,06	-2	0	0	0,12	0	0
MÍSTNOST 3	-0,06	-2	0	0	0,11	0	0
MÍSTNOST 4	-0,14	-2	0	0	0,18	0	0
MÍSTNOST 5	-0,08	-1	0	0	0,08	0	0
MÍSTNOST 6	-0,08	-1	0	0	0,08	0	0
MÍSTNOST 7	-0,77	-3	0	0	1,70	0	0
MÍSTNOST 8	-0,16	-2	0	0	0,20	0	0
MÍSTNOST 9	-0,19	-3	0	0	0,33	0	0
MÍSTNOST 10	-0,32	-3	0	0	0,59	0	0
PRACOVNÍ MÍSTO	0,23	0	4	4	0,65	0	0
BEZBARIÉROVÉ WC	0,00	-2	2	4	0,47	0	0
DENNÍ MÍSTNOST	-0,55	-3	0	3	0,97	0	0
DVEŘE	0,00	0	0	0	0,00	0	0

Tab. C – Celkový souhrn výsledků evaluace podle bezbariérové vyhlášky (počty)

PRACOVNÍŠTĚ č. 1	POČET BEZPROBLÉMOVÝCH POLOŽEK	přepočteno na %	CELKOVÝ POČET BARIÉR	přepočteno na %
celkový souhrn PODLE VYHLÁŠKY	253	64%	144	36%
PŘÍSTUPNOST BUDOVY	13	72%	5	28%
EXTERIÉR	7	70%	3	30%
VSTUP DO BUDOVY	15	58%	11	42%
VSTUP DO BUDOVY 2	18	72%	7	28%
MÍSTNOST	13	54%	11	46%
MÍSTNOST 2	15	68%	7	32%
MÍSTNOST 3	18	72%	7	28%
MÍSTNOST 4	18	72%	7	28%
MÍSTNOST 5	16	67%	8	33%
MÍSTNOST 6	16	67%	8	33%
MÍSTNOST 7	11	52%	10	48%
MÍSTNOST 8	15	63%	9	38%
MÍSTNOST 9	13	59%	9	41%
MÍSTNOST 10	10	48%	11	52%
PRACOVNÍ MÍSTO	15	94%	1	6%
BEZBARIÉROVÉ WC	24	56%	19	44%
DENNÍ MÍSTNOST	8	53%	7	47%
DVEŘE	8	67%	4	33%

Tab. D – Celkový souhrn výsledků evaluace podle funkčního hodnocení (počty)

PRACOVNÍŠTĚ č. 1	CELKOVÝ POČET FACILITÁTORŮ		POČET BEZPROBLÉMOVÝCH POLOŽEK		CELKOVÝ POČET BARIÉR		(z toho počet totálních bariér)	
celkový souhrn FUNKČNÍHO HODNOCENÍ	19	3,2%	519	87,4%	56	9,4%	0	0%
PŘÍSTUPNOST BUDOVY	7	33%	12	57%	2	10%	0	0%
EXTERIÉR	2	17%	6	50%	4	33%	0	0%
VSTUP DO BUDOVY	1	3%	34	94%	1	3%	0	0%
VSTUP DO BUDOVY 2	0	3%	30	97%	0	0%	0	0%
MÍSTNOST	0	0%	32	97%	1	3%	0	0%
MÍSTNOST 2	0	0%	33	97%	1	3%	0	0%
MÍSTNOST 3	0	0%	34	97%	1	3%	0	0%
MÍSTNOST 4	0	0%	33	89%	4	11%	0	0%
MÍSTNOST 5	0	0%	33	92%	3	8%	0	0%
MÍSTNOST 6	0	0%	33	92%	3	8%	0	0%
MÍSTNOST 7	0	0%	22	73%	8	27%	0	0%
MÍSTNOST 8	0	0%	32	86%	5	14%	0	0%
MÍSTNOST 9	0	0%	31	86%	5	14%	0	0%
MÍSTNOST 10	0	0%	28	82%	6	18%	0	0%
PRACOVNÍ MÍSTO	4	8%	44	92%	0	0%	0	0%
BEZBARIÉROVÉ WC	5	10%	43	83%	4	8%	0	0%
DENNÍ MÍSTNOST	0	0%	21	72%	8	28%	0	0%
DVEŘE	0	0%	18	100%	0	0%	0	0%

Tab. E – Zápis výsledků evaluace podle ICF

ZÁVĚR ERGOTERAPEUTICKÉ EVALUACE PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ PODLE ICF (výstup nástroje ERGOHoP-P)												
	KÓD ICF	BARIÉRA				FACILITÁTOR				KÓD ICF	celkový průměr	
Obecné produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě	e1150					.0				e1150	-0,16	
Technické pomůcky a technologie k osobnímu použití v denním životě	e1151					.0				e1151	-0,07	
Produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě, jiné	e1158					.3				e1158	-3,00	
Produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě, blíže neurčené	e1159					X				e1159	X	
Obecné produkty a technologie pro osobní pohyblivost a přesun uvnitř i vně budov	e1200					.0				e1200	0,00	
Technické pomůcky a technologie pro osobní pohyblivost a přesun uvnitř i vně budov	e1201					.+4				e1201	4,00	
Produkty a technologie pro osobní pohyblivost v bytě i mimo byt a pro přesun, blíže neurčené	e1209					X				e1209	X	
Obecné produkty a technologie pro komunikaci	e1250					.1				e1250	-0,65	
Pomocné produkty a technologie pro komunikaci	e1251					.0				e1251	0,00	
Produkty a technologie pro komunikaci, jiné	e1258					X				e1258	X	
Hlavní a pomáhající produkty a technologie pro zaměstnání	e1350					.1				e1350	-0,56	
Technické pomůcky a technologie pro zaměstnání	e1351					.0				e1351	0,00	
Produkty a technologie pro zaměstnání, jiné	e1358					.0				e1358	0,00	
Produkty a technologie pro zaměstnání, blíže neurčené	e1359					.+3				e1359	3,00	
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro vchody a východy z budov k veřejnému použití	e1500					.+1				e1500	0,27	
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro získání facilitačních prostředků v přístupu a uvnitř budov k veřejnému použití	e1501					.1				e1501	-0,29	
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro určení směru cesty, postup práce a označení míst v budovách k veřejnému použití	e1502					.0				e1502	-0,03	
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro veřejné použití, jiné	e1508					.0				e1508	0,00	

Tab. E – Zápis výsledků evaluace podle ICF (pokračování)

	KÓD ICF	BARIÉRA				FACILITÁTOR				KÓD ICF	celkový průměr
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro vnitřní a vnější vybavení budov pro soukromé použití	e1550				X					e1550	X
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro určení směru cesty, označování stopy a míst v budovách pro soukromé použití	e1552				X					e1552	X
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro soukromé použití, jiné	e1558				X					e1558	X
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro soukromé použití, jiné (b)	e1558 (b)				.0					e1558 (b)	0,00
Produkty a technologie rozvoje krajiny	e160				.+0					e160	0,12
Fyzická geografie	e210				.0					e210	0,00
Teplota	e2250				.0					e2250	0,00
Vlhkost	e2251				X					e2251	X
Světlo	e240				.0					e240	0,00
Zvuky	e250				.0					e250	0,00
Vibrace	e255				X					e255	X
Kvalita vzduchu	e260				.0					e260	0,00
Přírodní prostředí a člověkem způsobené změny v prostředí, jiné	e298				.0					e298	0,00
Nejbližší rodina	e310				X					e310	X
Známí, kamarádi, kolegové, sousedé a členové společenství	e325				.+3					e325	2,00
Pečovatelé a osobní asistenti	e340				X					e340	X
Podpora a vztahy, jiné	e398				.0					e398	0,00
Podpora a vztahy, blíže neurčené	e399				X					e399	X
Služby, systémy a principy řízení dopravy	e540				.+3					e540	2,00

Příloha č. 10 – Závěrečná evaluační zpráva (kazuistika č.2)

Závěrečná zpráva

ergoterapeutické evaluace pracovního prostředí

Firma č. 2

(Kazuistika č. 2)

Vypracovala ergoterapeutka

Bc. Kateřina Rybářová

11.3.2017

Obsah závěrečné zprávy

- 1) Souhrnná zpráva ergoterapeutické evaluace
- 2) Výsledky evaluace pracovního prostředí z hlediska bezbariérové vyhlášky
- 3) Výsledky funkčního hodnocení pracovního prostředí
- 4) Nalezené bariéry či nedostatky pracovního prostředí
- 5) Doporučené úpravy prostředí – stručně
- 6) Konkrétní doporučení, jak odstranit významné nalezené bariéry či nedostatky pracovního prostředí
 - Přístupnost budovy a exteriér
 - Vstup do budovy a recepce v přízemí
 - Kanceláře
 - Pracovní místo
 - Bezbariérové WC
 - Denní místnosti / kuchyňské linky
 - Únikové chodby a schodiště
- 7) Katalog nápadů aneb co by bylo dobré pořídit
- 8) Pár slov na závěr

1) Souhrnná zpráva ergoterapeutické evaluace

Ergoterapeutka provedla hodnocení prostředí firmy „B“ z hlediska přístupnosti dne 3.3.2017. Na úvodní schůzce bylo dohodnuto, že má být celé hodnocení zaměřeno pouze na přístupnost pracoviště pro osoby s fyzickým a případně i lehkým zrakovým postižením. Součástí tohoto šetření je také posuzování bezpečnostních prvků jako např. označení únikových východů, kontrastní zvýraznění skel apod. **Prostředí ergoterapeutka posuzuje z legislativního hlediska** (podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb; dále jen „bezbariérová vyhláška“) **a z hlediska funkční přístupnosti prostředí a použitelnosti hodnocených předmětů v daném prostoru.** Při hodnocení bere ergoterapeutka v potaz také možnost vyhnout se případné bariéře (např. obrubníku na chodník bez nájezdu jinou cestou) či potřebnost dostat se přes danou bariéru/použít nějaký předmět (např. příliš úzké dveře do běžných kabiněk toalet, když je možné využít bezbariérovou toaletu apod.). V tom se zásadně liší toto ergoterapeutické hodnocení od podobných posudků provedených architekty apod. Je zde totiž hodnocena funkčnost a použitelnost daného prostředí.

Ergoterapeutka při hodnocení vašeho prostředí zjistila, že **podle bezbariérové vyhlášky je 76% hodnocených položek bezbariérových a 24% bariérových** (celkem z 597 položek). **Z hlediska funkčnosti je 78% položek zcela bezproblémových a 21% položek problematických** (celkem ze 714 položek). Zbylé 1% zahrnuje položky, které jsou usnadňující při překonávání bariér („facilitující“), jako např. madlo na dveřích. Žádná z nalezených bariérových položek není dle vyjádření ergoterapeutky neodstranitelná. Tyto závěry lze shrnout tak, že **ve vašem prostředí není žádná závažná bariéra, kterou by nebylo možné upravit podle doporučení ergoterapeutky. Žádná fyzická bariéra tak po provedení doporučených úprav nebude bránit zaměstnávání lidí s fyzickým či zrakovým postižením na vašem pracovišti.**

Závěry ergoterapeutického hodnocení pracoviště jsou blíže popsány v následujících kapitolách včetně návrhů konkrétních doporučení, jak nalezené bariéry či nedostatky odstranit.

2) Výsledky evaluace pracovního prostředí z hlediska bezbariérové vyhlášky

Ergoterapeutka při odborném šetření ve vašem pracovišti zjistila, že pouze 24% hodnocených prvků vašeho pracovního prostředí (144 prvků) je podle bezbariérové vyhlášky bariérových. Zbylých 76% hodnocených prvků prostředí (453 položek) splňuje požadavky na prostředí, které mají zajistit bezbariérový přístup osobám s fyzickým postižením. Celkem bylo zhodnoceno 597 položek.

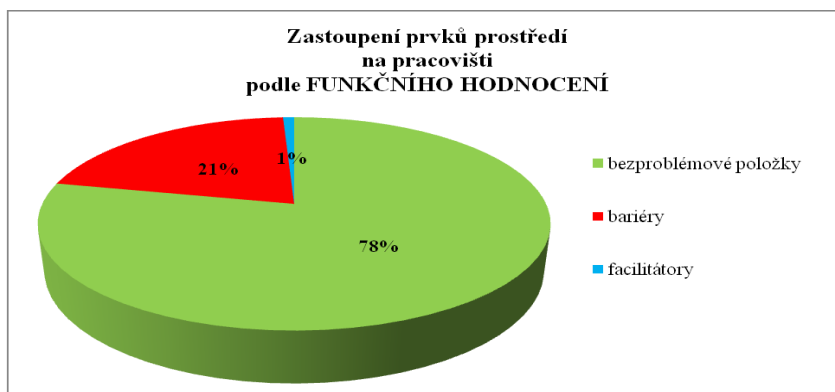
Mezi nejčastější bariéry či nedostatky ve vašem pracovním prostředí patřila chybějící madla na dveřích, nevhodné umístění některých ovládacích prvků (např. pro termoregulaci) nebo špatné parametry madel na bezbariérové toaletě. Také na vašem pracovišti téměř nikde nejsou označeny únikové východy a chybí také popisky jednotlivých místností pro usnadnění orientace v prostoru. Z hlediska bezpečnosti ještě často nebyly dostatečně zvýrazněny prosklené plochy (zejména dveře). Nejvíce bariér bylo nalezeno na bezbariérové toaletě a v menších kancelářích.

I přesto však ergoterapeutka při jejím funkčním posouzení vašeho pracoviště došla k závěru, že **je vaše pracoviště vhodné a přístupné pro osoby s fyzickým postižením**, protože žádná nalezená bariéra ve vašem pracovišti není extrémně závažná – viz další kapitola.

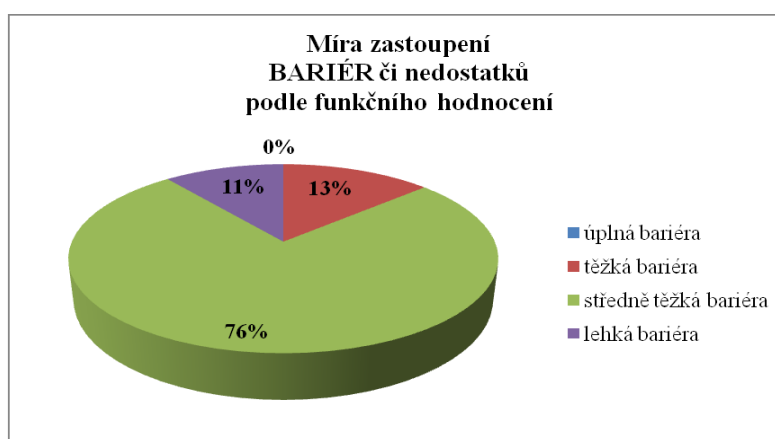


3) Výsledky funkčního hodnocení pracovního prostředí

Ergoterapeutka při funkčním hodnocení pracoviště našla celkem **78% bezproblémových položek (559) a 21% problematických položek (149)**. Zbýlé 1% (6) zahrnuje položky, které jsou usnadňující při překonávání bariér („facilitující“), jako např. madlo na dveřích. Celkem bylo funkčně zhodnoceno 714 položek. Všechny nalezené bariéry či nedostatky na pracovišti však je možné odstranit, což je velmi pozitivní.

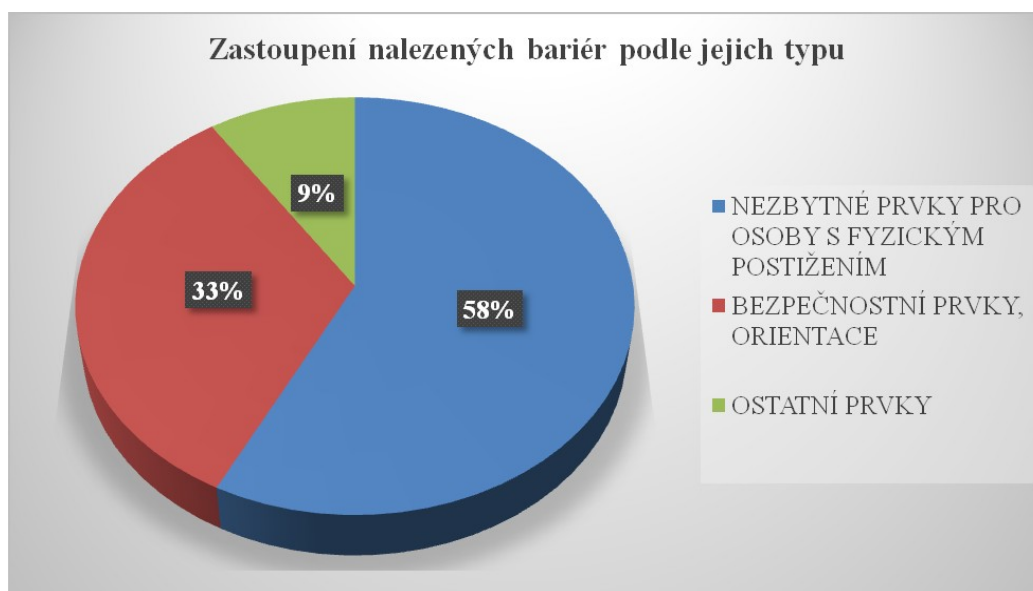


Nejvíce bariér bylo označeno jako „**středně těžké bariéry**“, které mohou být odstranitelné dopomocí druhé osoby (např. některého kolegy zaměstnance s postižením) nebo aplikováním doporučeného „facilitátoru“ (tj. např. madla apod.), na který je nutné využít finanční prostředky o hodnotě maximálně do 24 000Kč. 11% nalezených bariér lze odstranit i bez vynaložení jakýchkoliv financí – např. přemístěním nábytku apod.



4) Nalezené bariéry či nedostatky pracovního prostředí

58% nalezených bariér či nedostatků představují prvky, které **výrazně omezují pohyb** osob s fyzickým postižením po pracovišti (např. šířka potřebná pro průjezd osoby na vozíku, umístění různých předmětů mimo dosahové možnosti osoby sedící na vozíku apod.). Dalších **33%** pak představují **bezpečnostní prvky**, kterým by bylo také vhodné věnovat zvýšenou pozornost (např. cedule označující únikový východ, kontrastní zvýraznění prosklených ploch a jejich ochrana před mechanickým rozbitím). Zbýlých **9%** zahrnuje položky, které **nejdou tolik zásadní** z hlediska bezbariérového přístupu či bezpečnosti a které je možné zpravidla překonat s využitím drobné a nenáročné dopomoci druhé osoby (např. podání předmětů z horních skříněk kuchyňských linek).



5) Doporučené úpravy prostředí – stručně

NUTNÉ

- doplnit **cedulky označující směr k únikovým východům** do všech místností firmy (včetně prostoru na chodbách v patře)
- instalovat **vodorovná madla přes celou šířku dveří** do výšky v rozmezí 80 až 90 cm do všech místností (minimálně na bezbariérové toaletě)
- **vyměnit madla** na bezbariérové toaletě za vyhovující a funkční typy
- **opravit pákovou vodovodní baterii na bezbariérové toaletě** (stávající je rozbitá)
- instalovat do bezbariérové toalety **signalizační nouzový systém** pro přivolání pomoci
- zkontrolovat stav **lékárničky** a umístit ji tak, aby byla dosažitelná i z pozice vsedě na vozíku (ideálně do výšky mezi 60 a 120 cm nad zemí)

DOPORUČENÉ

- nechat **upravit obrubníky** na cestě od zastávek MHD ke vstupu do budovy Technickou správou komunikací, aby bylo možné se bezpečně přemístit z obou nejbližších zastávek MHD i na elektrickém vozíku (nesmí tam být výškový rozdíl větší než 2 cm)
- **zvýraznit všechna skla** v objektu kontrastním pruhem o šířce min. 5 cm nebo značkami o průměru min. 5 cm vzdálených od sebe max. 15 cm, které budou jasně viditelné oproti pozadí (nebo např. výraznými nálepkami)
- doplnit **označení jednotlivých místností** pro usnadnění orientace v prostoru
- **přeorganizovat umístění věcí** ve skříních, policích apod., aby nic důležitého nebylo ve výšce nad 120 cm nad zemí
- změnit umístění některých **nástěnek**, aby byly informace na nich k přečtení i z pozice vsedě na vozíku (max. do výšky 150 cm)
- na bezbariérové toaletě instalovat **svislé madlo k umyvadlu** o délce 50 cm
- na všech toaletách instalovat **háčky na oděvy** (do výšky max. 120 cm)
- zakoupit **evakuační schodolez**
- v případě, že byste zaměstnali osobu s těžkým zrakovým postižením, je nutné všude označit jednotlivé místnosti Braillovým písmem a instalovat akustického elektronického vrátného na vrátnici a ke vstupním dveřím do budovy (u recepcce)

6) Konkrétní doporučení, jak odstranit významné nalezené bariéry či nedostatky pracovního prostředí

Přístupnost budovy a exteriér

- chybějící nájezdy na chodníky od nejbližší zastávky MHD, které brání samostatně se pohybujícím osobám na elektrickém nebo mechanickém vozíku se bezpečně dopravit ze zastávky do budovy pracoviště (nutno jet napříč silnicí mimo vyznačený přechod)
 - oslovit Technickou správu komunikací s požadavkem nechat upravit nájezdy na chodníky



- neoznačený první a poslední schod na schodišti na cestě od zastávek MHD
 - zvýraznit je kontrastní barvou vůči okolnímu povrchu pro snížení rizika pádu



Vstup do budovy a recepce v přízemí

- chybí vodorovné madlo na vchodových dveřích i na dveřích v přízemí uvnitř budovy
 - instalovat vodorovné madlo přes celou šířku dveří na opačnou stranu, než kde jsou dveřní závěsy, ve výšce 80 až 90 cm nad zemí



- chybí výrazné kontrastní zvýraznění skel na dveřích v přízemí
 - z legislativního i z funkčního hlediska je doporučováno na skla dávat kontrastní prvky. Těmi mohou být dva kontrastní pruhy o šířce alespoň 5 cm ve výšce 80 až 100 cm nad zemí a druhý pás ve výšce 140 až 160 cm nad zemí
 - stejnou funkci by mohl plnit např. velký výrazný nápis „SEM / TAM“ ve výšce 150 cm a pruh z kontrastních značek ve výšce 90 cm nad zemí



Kanceláře

- chybí vodorovná madla na dveřích
 - instalovat vodorovné madlo přes celou šířku všech dveří na opačnou stranu, než kde jsou dveřní závěsy, do výšky 80 až 90 cm nad zemí
- chybí mechanická ochrana skel proti rozbití
 - přidat jakoukoliv mechanickou ochranu prosklených ploch (zejména na dveřích), které by bránilo rozbití skla najetím vozíku do něj – dává se např. kovové madlo podél skla ve výšce cca 15 cm nebo pogumování skel; viz např. prosklené plochy na hlavním nádraží v Praze
- chybí kontrastní zvýraznění skel (důležité hlavně ve dveřích)
 - na všechna skla přidat dva kontrastní pruhy o šířce alespoň 5 cm ve výšce 80 až 100 cm nad zemí a druhý pás ve výšce 140 až 160 cm nad zemí (příp. využít jakékoliv výrazné grafické zvýraznění skel zasahující do zmiňovaných výšek skla)
- chybí označení místností
 - přidat cedulku / nápis na sklo ve (všech) dveřích; může částečně sloužit jako kontrastní prvek zvýrazňující sklo (např. ve výšce 150 cm)
 - nebo přidat cedulku na zeď vedle dveří



- ve většině místností není možné otevřít okno z pozice vsedě na vozíku vzhledem k výšce kliky a/nebo nedostatečnému manipulačnímu prostoru před oknem
 - při výběru fyzického pracovního místa pro zaměstnance s postižením zvažujte, kam tohoto člověka posadíte a zda tam bude mít možnost využít např. přirozenou podporu od kolegů, kteří mu okno mohou případně otevřít/zavřít
- předměty ve skříních, policích atd. bývají příliš vysoko
 - přemístěte všechny důležité předměty ve vztahu k náplni práce daného člověka s postižením tak, aby nic nebylo výše než 120 cm nad zemí (např. šanony ve skříních)

Pracovní místo

- stoly nejsou výškově nastavitelné
 - některé vozíky (zejména elektrické vozíky) by pod vaše běžné výškově nenastavitelné stoly nezajely, proto ergoterapeutka doporučuje pořídit zaměstnanci pohyblivému se na vozíku v případě potřeby výškově nastavitelný stůl (většině osob by však měla výška vyhovovat) nebo vypodložit stávající stoly tak, aby pod ně mohl zajet

Bezbariérové WC

- chybí madlo na dveřích
 - namontovat madlo přes celou šířku dveří na straně opačné, než jsou dveřní závěsy, do výšky v rozmezí od 80 do 90 cm nad zemí, ideálně madlo s funkcí kliky
- špatné rozměry a typy model (na obou stranách jsou sklopná madla, přesahující mísu o 15 cm), madlo více v prostoru místnosti navíc padá a brání v jeho odklopení
 - instalovat madla, která budou umístěna ve výšce 80 cm nad zemí a 60 cm od sebe
 - na straně blíže ke zdi má být pevné madlo přesahující mísu o 20 cm
 - na straně více v místnosti má být madlo sklopné přesahující mísu o 10 cm
 - ideálně zvolte typ madla, na které jde rovnou umístit i toaletní papír (s držákem)
 - VÝMĚNA MADEL JE OPRAVDU NEZBYTNÁ (padající madlo zároveň brání i dosažení na ubrousky k utření rukou po jejich umytí)



- chybí zde signalizační nouzový systém
 - instalovat systém nouzového volání pro případ pádu či nevolnosti v dosahu osoby sedící na míse (= max. 120 cm nad zemí) a také v dosahu ležící osoby na zemi (= max. do 15 cm nad zemí)
 - případně to lze vyřešit i obyčejnými bezdrátovými zvonky, které by pak zvonily/blikaly na recepci

- rozbitá páková baterie (samovolně se voda vypíná)
 - nechat opravit, aby bylo možné nechat vodu téct při mytí rukou
- chybí svislé madlo u umyvadla
 - instalovat svislé madlo po straně umyvadla o délce 50 cm (pro možnost přitáhnout se za něj nebo se ho držet)
- chybí zde háček na oděvy
 - instalovat háček na oděvy do výšky max. 120 cm nad zemí

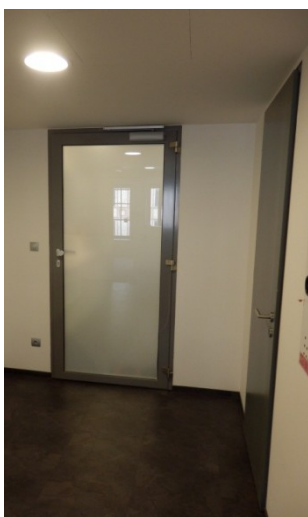
Denní místnosti / kuchyňské linky

- kuchyňské linky není možné podjet vozíkem
 - využívat přirozenou podporu kolegů
 - případně odstranit skříňku alespoň pod umyvadlem a částí linky, aby si mohl člověk na vozíku alespoň umýt hrnek, bezproblémově si napustit vodu do konvice apod.
- dřez a příslušné náčiní neumožňuje jeho používání osobě na vozíku
 - využívat přirozenou podporu kolegů
 - případně instalovat pákové baterie (jako na bezbariérovém WC) pro usnadnění manipulace s baterií a vyhnutí se nutnosti hodně se naklánět dopředu (může to být obtížné pro osoby se špatnou stabilitou trupu, což bývá poměrně častým jevem)
- vozičkář nedosáhne na všechny potřebné předměty
 - přeorganizovat umístění jednotlivých věcí tak, aby vše důležité bylo ve výšce max. 120 cm
- odpadkový koš schovaný ve skřínce pod dřezem – může být problém otevřít tu skříňku (obrázek vlevo)
 - instalovat malé madlo pro snadnější úchop při otevírání skříňky
- některé zásuvky a ovládací prvky nejsou v dosahu osoby sedící na vozíku
 - využívat přirozenou podporu kolegů
- nevhodné umístění mikrovlnné trouby pro člověka s fyzickým postižením
 - využívat přirozenou podporu kolegů
 - riziko opaření se u člověka s horší hybností horních končetin (i chodícího!)
 - ideálně umístit mikrovlnnou troubu do výšky max. 120 cm nad zemí



Únikové chodby a schodiště

- všude chybí cedulky označující směr k únikovým východům
 - instalovat cedulky se symbolem únikového východu do všech místností (zejména na chodbách!)
- dveře k únikovému schodišti nemají madla, klika je velmi vysoko a dveře jdou velmi těžce otevřít
 - na tyto dveře instalovat ideálně vodorovné madlo s funkcí kliky (madlo přes celou šířku dveří, do výšky mezi 80 až 90 cm)
 - ideálně nechat instalovat také mechanický pohon otevírání dveří pro usnadnění manipulace s nimi
- nejsou zde evakuační výtahy – nutnost v případě požáru opustit budovu po schodech
 - poučit zaměstnance, jak přesunout kolegu s postižením po schodech v případě požáru
 - případně zakoupit evakuační schodolez
- neoznačené první a poslední schody v každém rameni schodiště
 - zvýraznit je kontrastní barvou vůči okolnímu povrchu ideálně po celé jejich šířce pro snížení rizika pádu



7) Katalog nápadů aneb co by bylo dobré pořídit

- vodorovná madla přes celou šířku dveří
 - např. <http://www.meyra.cz/madla-dubasafe-5179.html>
 - <https://www.sanita.cz/zbozi/64317-Madlo-90-cm-nerez>
- nálepky na zvýraznění prosklených ploch
 - http://www.dinasys.cz/katalog_dinasys.pdf
- mechanická ochrana skel
- cedulky s únikovým východem
- cedulky označující konkrétní místnosti
- nová madla na WC
 - všechny možné typy naleznete zde:
<https://www.sanita.cz/vyber.php?strana=1&radit=&hk=141&vk=600>
 - potřebujete jedno sklopné o délce 80 cm, jedno pevné o délce 90 cm
 - volili bychom: <https://www.sanita.cz/zbozi/64546-Sklopny-uchyt-81-cm-bily>
 - + <https://www.sanita.cz/zbozi/105099-Podperne-madlo-90-cm-bile>
- svislé madlo o délce 50 cm (do všech toalet, minimálně do bezbariérové toalety)
 - <https://www.sanita.cz/zbozi/18606-Reha-drzadlo-500-mm-bila-hladka>
- signalizační nouzový systém na WC / bezdrátové zvonky
 - např. <http://www.alcad.cz/sekce/system-tisnoveho-volani>
- páková baterie na WC, případně i do kuchyněk
 - <https://www.sanita.cz/zbozi/87330-CeraPlus-umyvadlova-pakova-baterie>
- háček na oděvy do bezbariérové toalety
- pohon na otevírání dveří
 - např.
http://www.dorma.com/cz/cz/produkty/otevirani_zavirani/pohony_otacivych_dveri/index-46690-46775.html
- pojízdný stolek pro přesun hrnku s teplým nápojem / jídla – do denní místnosti
 - např. <http://www.ikea.com/cz/cs/catalog/products/90333976/>
- evakuační schodolez
 - <http://www.altech.cz/produkty/evakuacni-schodolez.phtm?p=31>
- případně - cedulky s Braillovým písmem pro nevidomé
 - <http://www.dinasys.cz/informacni-systemy/popisky-v-braillove-pismu.html>
 - http://www.dinasys.cz/katalog_dinasys.pdf
- případně - elektronický vrátný s akustickou a optickou signalizací
 - http://www.dinasys.cz/katalog_dinasys.pdf
 - <http://www.dinasys.cz/produkty/akusticky-orientacni-majak.html>

8) Pár slov na závěr

Závěrem bychom vám chtěla ještě jednou poděkovat za to, že máte zájem rozpouštět bariéry, zaměstnávat lidi se zdravotním postižením a přispívat tak ke zvyšování kvality jejich životů. Cením si toho, že hledáte možnosti jak lidem se zdravotním postižením umožnit žít život naplno. Je dobře, že nezapomínáte ani na vaše vlastní zaměstnance a snažíte se najít způsoby, jak chránit jejich zdraví při práci v kanceláři.

Přispíváte tak k naplňování cílů stanovených v českých i mezinárodních dokumentech, jako např. v Úmluvě OSN o právech osob se zdravotním postižením či v Národním plánu podpory rovných příležitostí pro osoby se zdravotním postižením na období 2015 – 2020.

Děkuji a držím vám palce při realizaci navržených úprav. Pokud budete mít ještě nějaká další přání či dotazy, neváhejte se na mě znovu obrátit!

Bc. Kateřina Rybářová

e-mail:

tel.:

Příloha č. 11 – Výsledky evaluace z ERGOHoP-P (kazuistika č.2)**Tab. A – Výsledky evaluace podle bezbariérové vyhlášky (statistický souhrn)**

PRACOVNÍ MÍSTO	PRŮMĚR	MINIMUM	MAXIMUM	ROZPĚTÍ	ROZPTYL	MODUS	MEDIÁN
HODNOCENÍ DLE VYHLÁŠKY - statistický souhrn	-1,02	-4	0	4	2,00	0	0
PŘÍSTUPNOST BUDOVY	-0,57	-4	0	4	2,11	0	0
EXTERIÉR	-0,45	-4	0	5	1,32	0	0
VSTUP DO BUDOVY	-0,84	-4	0	4	2,81	0	0
VSTUP DO BUDOVY 2	-0,84	-4	0	4	2,81	0	0
MÍSTNOST	-0,42	-4	0	4	1,59	0	0
MÍSTNOST 2	-1,24	-4	0	4	3,55	0	0
MÍSTNOST 3	-1,45	-4	0	4	3,88	0	0
MÍSTNOST 4	-1,28	-4	0	4	3,63	0	0
MÍSTNOST 5	-0,80	-4	0	4	2,69	0	0
MÍSTNOST 6	-2,11	-4	0	4	4,21	-4	-4
MÍSTNOST 7	-1,82	-4	0	4	4,16	0	0
MÍSTNOST 8	-1,82	-4	0	4	4,16	0	0
MÍSTNOST 9	-1,64	-4	0	4	4,05	0	0
MÍSTNOST 10	-1,09	-4	0	4	3,32	0	0
MÍSTNOST 11	-0,91	-4	0	4	2,94	0	0
MÍSTNOST 12	-1,20	-4	0	4	3,54	0	0
PRACOVNÍ MÍSTO	-0,13	-2	0	2	0,27	0	0
BEZBARIÉROVÉ WC	-1,13	-4	0	4	3,32	0	0
BĚŽNÉ WC - DÁMSKÉ	0,00	0	0	0	0,00	0	0
BĚŽNÉ WC - PÁNSKÉ	0,00	0	0	0	0,00	0	0
SCHODY	0,00	0	0	0	0,00	0	0
SCHODY 2	-1,45	-4	0	4	4,07	0	0
VÝTAH	-0,73	-4	0	4	1,82	0	0
DENNÍ MÍSTNOST	-1,82	-4	0	4	4,36	0	0
DENNÍ MÍSTNOST 2	-1,50	-4	0	4	3,74	0	0
DENNÍ MÍSTNOST 3	-0,84	-4	0	4	2,36	0	0
DVEŘE	-1,33	-4	0	4	3,88	0	0

Tab. B – Výsledky evaluace podle funkčního hodnocení (statistický souhrn)

PRACOVÍŠTĚ Č. 2	PRŮMĚR	MINIMUM	MAXIMUM	ROZPĚTÍ	ROZPTYL	MODUS	MEDIÁN
FUNKČNÍ HODNOCENÍ statistický souhrn	0	-3	4	7	0,94	0	0
PŘÍSTUPNOST BUDOVY	0	-3	0	3	1	0	0
EXTERIÉR	0	-2	3	5	1	0	0
VSTUP DO BUDOVY	0	-2	0	2	0	0	0
VSTUP DO BUDOVY 2	0	-2	0	2	0	0	0
MÍSTNOST	0	-3	0	0	0	0	0
MÍSTNOST 2	0	-2	0	0	0	0	0
MÍSTNOST 3	0	-2	0	0	1	0	0
MÍSTNOST 4	0	-2	0	0	1	0	0
MÍSTNOST 5	0	-2	0	0	0	0	0
MÍSTNOST 6	-1	-3	0	0	1	0	0
MÍSTNOST 7	-1	-3	0	0	1	0	0
MÍSTNOST 8	-1	-3	0	0	1	0	0
MÍSTNOST 9	0	-2	0	0	1	0	0
MÍSTNOST 10	0	-2	0	0	1	0	0
MÍSTNOST 11	0	-2	0	0	1	0	0
MÍSTNOST 12	-1	-3	0	0	1	0	0
PRACOVNÍ MÍSTO	0	-2	4	6	1	0	0
BEZBARIÉROVÉ WC	0	-2	0	2	1	0	0
BĚŽNÉ WC - DÁMSKÉ	X	X	X	X	X	X	X
BĚŽNÉ WC - PÁNSKÉ	X	X	X	X	X	X	X
SCHODY	3	0	4	4	5	4	4
SCHODY 2	-3	-3	-2	1	0	-3	-3
VÝTAH	0	-2	0	2	0	0	0
DENNÍ MÍSTNOST	-1	-3	0	3	1	0	0
DENNÍ MÍSTNOST 2	0	-3	0	3	1	0	0
DENNÍ MÍSTNOST 3	0	-2	0	2	1	0	0
DVEŘE	0	-2	0	2	0	0	0

Tab. C – Celkový souhrn výsledků evaluace podle bezbariérové vyhlášky (počty)

PRACOVISTĚ Č. 2	POČET BEZPROBLÉMOVÝCH POLOŽEK	pře počte no na %	CELKOVÝ POČET BARIÉR	pře počte no na %
celkový souhrn PODLE VYHLÁŠKY	453	76%	144	24%
PŘÍSTUPNOST BUDOVY	12	86%	2	14%
EXTERIÉR	18	82%	4	18%
VSTUP DO BUDOVY	15	79%	4	21%
VSTUP DO BUDOVY 2	15	79%	4	21%
MÍSTNOST	17	89%	2	11%
MÍSTNOST 2	20	69%	9	31%
MÍSTNOST 3	14	64%	8	36%
MÍSTNOST 4	17	68%	8	32%
MÍSTNOST 5	16	80%	4	20%
MÍSTNOST 6	9	47%	10	53%
MÍSTNOST 7	12	55%	10	45%
MÍSTNOST 8	12	55%	10	45%
MÍSTNOST 9	13	59%	9	41%
MÍSTNOST 10	16	73%	6	27%
MÍSTNOST 11	17	77%	5	23%
MÍSTNOST 12	14	70%	6	30%
PRACOVNÍ MÍSTO	14	93%	1	7%
BEZBARIÉROVÉ WC	33	72%	13	28%
BĚŽNÉ WC - DÁMSKÉ	51	100%	0	0%
BĚŽNÉ WC - PÁNSKÉ	53	100%	0	0%
SCHODY	10	100%	0	0%
SCHODY 2	7	64%	4	36%
VÝTAH	8	73%	3	27%
DENNÍ MÍSTNOST	6	55%	5	45%
DENNÍ MÍSTNOST 2	12	60%	8	40%
DENNÍ MÍSTNOST 3	14	74%	5	26%
DVEŘE	8	67%	4	33%

Tab. D – Celkový souhrn výsledků evaluace podle funkčního hodnocení (počty)

PRACOVÍŠTĚ Č. 2	CELKOVÝ POČET FACILITÁTORŮ		POČET BEZPROBLÉMOVÝCH POLOŽEK		CELKOVÝ POČET BARIÉR		(z toho počet totálních bariér)	
celkový souhrn FUNKČNÍHO HODNOCENÍ	6	1%	559	78%	149	21%	0	0%
PŘÍSTUPNOST BUDOVY	0	0%	19	90%	2	10%	0	0%
EXTERIÉR	2	12%	14	82%	1	6%	0	0%
VSTUP DO BUDOVY	0	0%	21	88%	3	13%	0	0%
VSTUP DO BUDOVY 2	0	0%	21	88%	3	13%	0	0%
MÍSTNOST	0	0%	24	92%	2	8%	0	0%
MÍSTNOST 2	0	0%	33	83%	7	18%	0	0%
MÍSTNOST 3	0	0%	26	74%	9	26%	0	0%
MÍSTNOST 4	0	0%	31	78%	9	23%	0	0%
MÍSTNOST 5	0	0%	27	87%	4	13%	0	0%
MÍSTNOST 6	0	0%	22	65%	12	35%	0	0%
MÍSTNOST 7	0	0%	23	68%	11	32%	0	0%
MÍSTNOST 8	0	0%	23	68%	11	32%	0	0%
MÍSTNOST 9	0	0%	26	76%	8	24%	0	0%
MÍSTNOST 10	0	0%	26	76%	8	24%	0	0%
MÍSTNOST 11	0	0%	28	82%	6	18%	0	0%
MÍSTNOST 12	0	0%	21	72%	8	28%	0	0%
PRACOVNÍ MÍSTO	2	6%	30	86%	3	9%	0	0%
BEZBARIÉROVÉ WC	0	0%	42	78%	12	22%	0	0%
BĚŽNÉ WC - DÁMSKÉ	0	0%	0	100%	0	0%	0	0%
BĚŽNÉ WC - PÁNSKÉ	0	0%	0	100%	0	0%	0	0%
SCHODY	2	67%	1	33%	0	0%	0	0%
SCHODY 2	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%
VÝTAH	0	0%	10	91%	1	9%	0	0%
DENNÍ MÍSTNOST	0	0%	18	75%	6	25%	0	0%
DENNÍ MÍSTNOST 2	0	0%	31	78%	9	23%	0	0%
DENNÍ MÍSTNOST 3	0	0%	27	75%	9	25%	0	0%
DVEŘE	0	0%	15	88%	2	12%	0	0%

Tab. E – Zápis výsledků evaluace podle ICF

ZÁVĚR ERGOTERAPEUTICKÉ EVALUACE PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ PODLE ICF (výstup nástroje ERGOHoP-P)												
	KÓD ICF	BARIÉRY					FACILITÁTORY					KÓD ICF celkový průměr
Obecné produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě	e1150					.1						e1150 -0,29
Technické pomůcky a technologie k osobnímu použití v denním životě	e1151					.2						e1151 -1,53
Produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě, jiné	e1158					.2						e1158 -1,00
Produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě, blíže neurčené	e1159					X						e1159 X
Obecné produkty a technologie pro osobní pohyblivost a přesun uvnitř i vně budov	e1200					.0						e1200 0,00
Technické pomůcky a technologie pro osobní pohyblivost a přesun uvnitř i vně budov	e1201					.+4						e1201 4,00
Produkty a technologie pro osobní pohyblivost v bytě i mimo byt a pro přesun, blíže neurčené	e1209					X						e1209 X
Obecné produkty a technologie pro komunikaci	e1250					.1						e1250 -0,29
Pomocné produkty a technologie pro komunikaci	e1251					.3						e1251 -2,00
Produkty a technologie pro komunikaci, jiné	e1258					X						e1258 X
Hlavní a pomáhající produkty a technologie pro zaměstnání	e1350					.0						e1350 -0,11
Technické pomůcky a technologie pro zaměstnání	e1351					.0						e1351 0,00
Produkty a technologie pro zaměstnání, jiné	e1358					.0						e1358 0,00
Produkty a technologie pro zaměstnání, blíže neurčené	e1359					X						e1359 X
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro vchody a východy z budov k veřejnému použití	e1500					.0						e1500 0,00
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro získání facilitačních prostředků v přístupu a uvnitř budov k veřejnému použití	e1501					.0						e1501 -0,12
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro určení směru cesty, postup práce a označení míst v budovách k veřejnému použití	e1502					.1						e1502 -0,53
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro veřejné použití, jiné	e1508					.1						e1508 -0,62

Tab. E – Zápis výsledků evaluace podle ICF (pokračování)

	KÓD ICF	BARIÉRA				FACILITÁTOR				KÓD ICF	celkový průměr
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro vnitřní a vnější vybavení budov pro soukromé použití	e1550					X				e1550	X
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro určení směru cesty, označování stopy a míst v budovách pro soukromé použití	e1552					X				e1552	X
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro soukromé použití, jiné	e1558					X				e1558	X
Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro soukromé použití, jiné (b)	e1558 (b)					.0				e1558 (b)	0,00
Produkty a technologie rozvoje krajiny	e160					.0				e160	0,00
Fyzická geografie	e210					.0				e210	0,00
Teplota	e2250					.0				e2250	0,00
Vlhkost	e2251					X				e2251	X
Světlo	e240					.0				e240	0,00
Zvuky	e250					.0				e250	0,00
Vibrace	e255					X				e255	X
Kvalita vzduchu	e260					.0				e260	0,00
Přírodní prostředí a člověkem způsobené změny v prostředí, jiné	e298					.0				e298	0,00
Nejbližší rodina	e310					X				e310	X
Známi, kamarádi, kolegové, sousedé a členové společenství	e325					X				e325	X
Pečovatelé a osobní asistenti	e340					X				e340	X
Podpora a vztahy, jiné	e398					X				e398	X
Podpora a vztahy, blíže neurčené	e399					X				e399	X
Služby, systémy a principy řízení dopravy	e540					.0				e540	0,00

Příloha č. 12 – Abstrakt příspěvku na 18. studentskou vědeckou konferenci 1. LF UK

(Bez)bariérové pracovní prostředí osoby s fyzickou disabilitou z pohledu ergoterapeuta

Kateřina Rybářová, Zuzana Rodová

Klinika rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN

Cílem této případové studie je porovnat rozdíly dílčích výsledků podrobné evaluace pracovního prostředí osoby s fyzickou disabilitou. Pracoviště bylo posuzováno ergoterapeutkou pomocí nástroje ERGOHoP (Ergoterapeutické Hodnocení Prostředí) podle následujících kritérií – 1) splnění požadavků zajišťujících přístupnost prostředí dle platné legislativy, 2) funkční ergoterapeutické hodnocení pracoviště.

Metody: Účastník výzkumu byl zvolen pomocí účelového výběru přes instituce podle předem definovaných kritérií. Byl podepsán informovaný souhlas vybraným účastníkem výzkumu i jeho zaměstnavatelem. Mezi techniky sběru dat patřil rozhovor, pozorování, pořízení fotodokumentace a změření potřebných rozměrů na pracovišti. Analýza dat byla provedena s využitím nově navrženého nástroje ERGOHoP.

Souhrn výsledků: Do případové studie byla vybrána osoba s paraplegií pracující na administrativní pozici. Z dat vygenerovaných nástrojem ERGOHoP vyplývá, že 36% hodnocených prvků jejího pracoviště není v souladu s legislativními požadavky, zatímco podle výsledků funkčního ergoterapeutického hodnocení pouze 9,4%.

Závěr: Z výsledků této případové studie vyplývá, že požadavky zajišťující přístupnost prostředí dle platné legislativy jsou příliš obecné. Při řešení nezbytných úprav pracoviště zajišťujících jeho bezbariérový přístup se proto může vyplatit využít odborného poradenství ergoterapeuta, který umí vytvořit návrhy konkrétních úprav pracovního prostředí dle individuálních potřeb posuzované osoby.

Klíčová slova: ergoterapie, bariéry prostředí, facilitátory prostředí, evaluace pracovního prostředí, osoba s disabilitou